

الوحدة الأولى
الأعداد الكبيرة والعمليات عليها
محتويات الوحدة
الدرس الأول : مئات الألوف.
الدرس الثاني: الملايين.
الدرس الثالث: المليارات.
الدرس الرابع: العمليات الحسابية على الأعداد الكبيرة.
(٤ أ) جمع وطرح الأعداد الكبيرة.
(٤ ب) ضرب عدد فى عدد آخر.
(٤ جـ) قسمة عدد على آخر.
ابحث عن
داخل الوحدة

الدرس ١ مئات الألوف

أولاً مئات الألوف

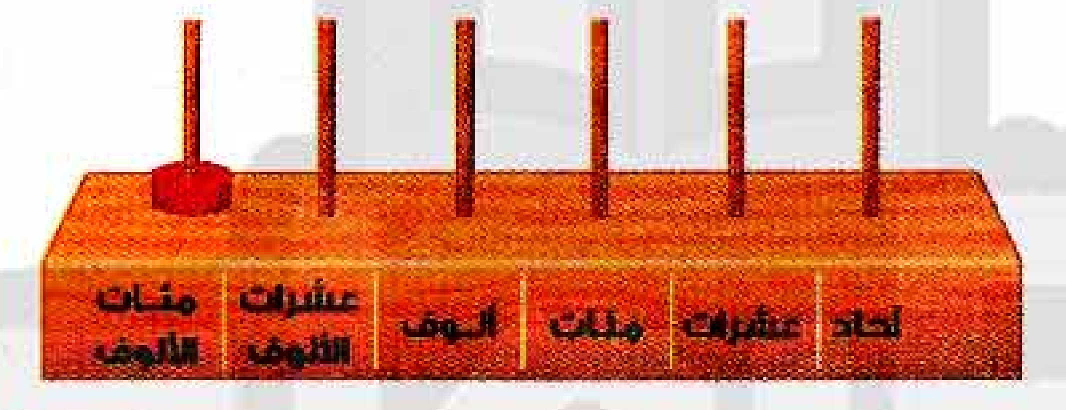
(١) إذا أضفنا العدد «١» إلى أكبر عدد مكون من ٥ أرقام

فإن العدد الناتج يسمى أصغر عدد مكون من ٦ أرقام

أى أن:

	٩	٩	٩	٩	٩	← أكبر عدد مكون من ٥ أرقام
+					١	
١	٠	٠	٠	٠	٠	← أصغر عدد مكون من ٦ أرقام ويقرأ مائة ألف

(٢) يمكننا تمثيل العدد ١٠٠٠٠٠ على المعداد هكذا.



(٣) ويمكننا كتابة الأعداد التى تأتى مباشرة بعد ١٠٠٠٠٠ هكذا بالترتيب:

١٠٠٠٠٠ ، ١٠٠٠٠١ ، ١٠٠٠٠٢ ، .... ، ٩٩٩٩٩٩ وهو أكبر عدد مكون من ٦ أرقام

ويقرأ: تسعمائة وتسعة وتسعون ألفًا وتسعمائة وتسعة وتسعون.

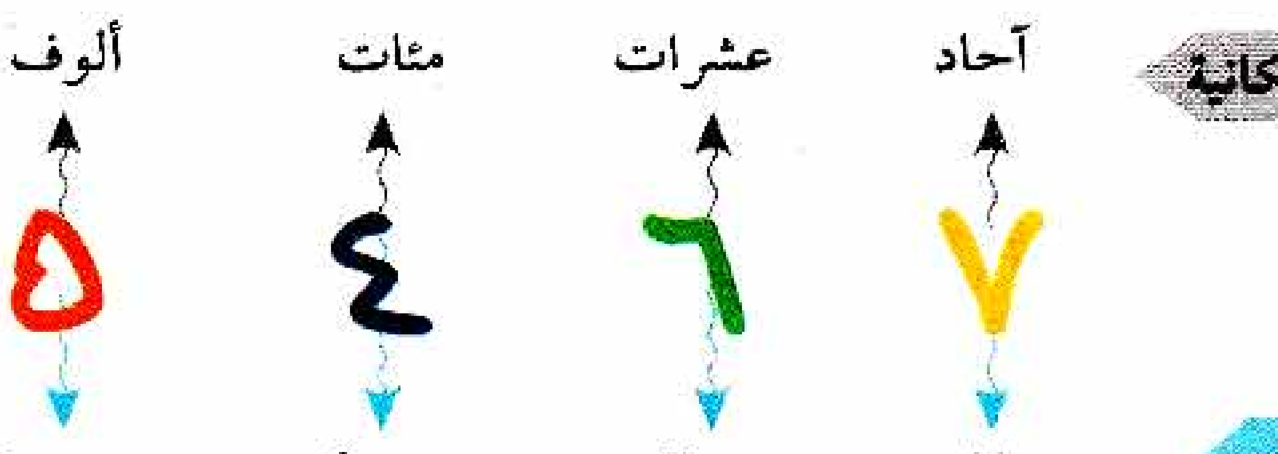
لاحظ أن

من النمط السابق يتبين أن أصغر عدد فردى مكون من ستة أرقام هو العدد ١٠٠٠٠١ (ويقرأ مائة ألف وواحد) وأكبر عدد زوجى مكون من ستة أرقام هو ٩٩٩ ٩٩٨

ويقرأ: تسعمائة وتسعة وتسعون ألفًا وتسعمائة وثمانية وتسعون.

ثانيًا القيمة المكانية وقيمة الرقم فى عدد ما

فمثلًا العدد: ٣٢٥ ٤٦٧

	مئات الألوف	عشرات الألوف	ألوف	مئات	عشرات	آحاد
القيمة المكانية	٣	٢	٥	٤	٦	٧
قيمة الرقم	٣٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٥٠٠٠	٤٠٠	٦٠	٧



ثالثًا الصور المختلفة لكتابة الأعداد الكبيرة

فمثلًا العدد: ٢٧٦ ٣٥٢

هو فى الصورة الرمزية بالأرقام، ويمكن التعبير عنه بصور أخرى كالآتى:

١ الصورة الممتدة

٢٧٦٣٥٢ = ٢ + ٥٠ + ٣٠٠ + ٦٠٠٠ + ٧٠٠٠٠ + ٢٠٠٠٠٠

٢ الصورة اللفظية

لكتابة العدد فى الصورة اللفظية (بالحروف) نقوم بتقسيمه من اليمين إلى اليسار كالآتى:

٢٧٦ ٣٥٢
ألوف وحدات

ثم يقرأ من اليسار إلى اليمين كالآتى: (مائتان وستة وسبعون ألفًا وثلاثمائة واثنان وخمسون).

أو: (٢٧٦ ألفًا و٣٥٢)

مثال **أكمل كلًّا مما يأتى:**

(أ) ثلاثمائة ألف ومائتان وسبعة يكتب بالتعبير الرمزى (الأرقام) ....

(ب) ٧٢٥٣٤٦ يكتب بالتعبير اللفظى (الحروف) ....

(جـ) ٥٣٨٢١٥ = ٥ + ١٠ + ... + ... + ... + ... (صورة ممتدة)

(د) القيمة المكانية للرقم ٣ فى العدد ٦٨٧٣١٥ هى .... بينما قيمته هى ....

الحل

(أ) ٣٠٠٢٠٧ (ب) سبعمائة وخمسة وعشرون ألفًا وثلاثمائة وستة وأربعون

(جـ) ٥٣٨٢١٥ = ٥ + ١٠ + ٢٠٠ + ٨٠٠٠ + ٣٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠٠ (د) مئات ، ٣٠٠

رابعًا المقارنة بين الأعداد

للمقارنة بين أى عددين نتبع الآتى:

نوجد عدد خانات كل من العددين

- العدد الذى عدد خاناته أكثر من الآخر هو الأكبر
  - فمثلًا: ٣١٤١٠٢ ..... ٧٢٦١٣
  - إذن: ٣١٤١٠٢ > ٧٢٦١٣ (ست خانات ، خمس خانات)
- إذا كان العددان لهما نفس عدد الخانات فنقارن قيمة خانات العددين من اليسار إلى اليمين
  - فمثلًا: ٦١٥٢٨٩ ..... ٦١٥٢٩٨
  - إذن: ٦١٥٢٩٨ > ٦١٥٢٨٩
  - (لأن قيمة الرقم ٩ فى العدد أكبر من قيمة الرقم ٨)

مثال ضع علامة < أو > أو = مكان النقط:

(أ) ٥٤٩٩٧ .... ٥٤٣٧٩٢ (ب) ٨٤٥٣٧١ .... ٨٤٥٢٧١

(جـ) خمسمائة وعشرون ألفًا ٥٢٠٠٠٠

الحل

(أ) < (ب) > (جـ) =

تماريـن (١) علـى الدرس الأول

مجاب عنها فى ملحق الاجابات

حل التدريب

١ اكتب الأعداد بالأرقام كما بالمثال:

مثال

مئات الألوف	عشرات الألوف	ألوف	مئات	عشرات	أحاد
٣	٤	٢	٦	١	٣

(أ)

مئات الألوف	عشرات الألوف	ألوف	مئات	عشرات	أحاد
.....	.....	.....	.....	.....	.....

(ب)

مئات الألوف	عشرات الألوف	ألوف	مئات	عشرات	أحاد
.....	.....	.....	.....	.....	.....

(جـ)

مئات الألوف	عشرات الألوف	ألوف	مئات	عشرات	أحاد
.....	.....	.....	.....	.....	.....

٢ اكتب القيمة المكانية للرقم الذى تحته خط كما بالمثال:

مثال ٥<u>٨</u>٧ ٢٣٧ ← عشرات الألوف

أ) ٨٩١ <u>٣</u>٥٢ ← ....

ب) <u>٨</u>٢٥ ٣٢٩ ← ....

(جـ) ٥٩<u>٤</u> ٣٩٧ ← ....

(د) ٥٩٠ ٣<u>٧</u>٢ ← ....

(هـ) ٨<u>٤</u>٧ ٦٢١ ← ....

(و) ٩٨٧ ٩<u>٦</u>٥ ← ....

٣ أكمل كما بالمثال:

مثال قيمة الرقم [٥] فى العدد ٧٩٨ ٧٥٦ هى: ٥٠ ٠٠٠

(ا) قيمة الرقم [٩] فى العدد ٩٥٨ ٥٢٤ هى: ....
(ب) قيمة الرقم [٨] فى العدد ٤٣٢ ٨٥٢ هى: ....
(جـ) قيمة الرقم [٧] فى العدد ٢٥٨ ٩٨٧ هى: ....
(د) 📖 قيمة الرقم [٠] فى العدد ٠٩٢ ٥٤٣ هى: ....
(هـ) 📖 قيمة الرقم [٤] فى العدد ٩٠٠ ٤٦٧ هى: ....
(و) 📖 قيمة الرقم [٧] فى العدد ٢٧٣٥١ هى: ....
(ز) 📖 قيمة الرقم [٤] فى العدد ١٥٦٣٤٨ هى: ....
(ح) 📖 قيمة الرقم [٧] فى العدد ٧٢٣٦٠٨ هى: ....
(ط) 📖 قيمة الرقم [٣] فى العدد ٢٣٠٠٤٥ هى: ....

٤ أكمل بحسب القيمة المكانية كما بالمثال:

	العدد	آحاد	عشرات	مئات	ألوف	عشرات الألوف	مئات الألوف
مثال	٩١٩٨٧٥	٥	٧	٨	٩	١	٩
(ا)	٣١٢٩٨٦						
(ب)	٧٠٠٢٥٥						
(جـ)	٢٨٣٢٠٧						
(د)	📖 ٧٥٢٣٤١						
(هـ)	📖 ٦٠٥٦١٨						
(و)	📖 ٧٨ ٥٣٩						
(ز)	📖 ٥٨٠٠٢						

٥ اقرأ كلًّا من الأعداد التالية واكتب العدد بالتعبير اللفظى كما بالمثال:

مثال نُقسم العدد من اليمين إلى اليسار ويقرأ من اليسار لليمين
٥٧٤ ٢٩٤ خمسمائة وأربعة وسبعون ألفًا ومائتان وأربعة وتسعون

(أ) ١٥٩٢٤٨ ....
(ب) ٧٠١٨١٥ ....
(جـ) ٤٨٥٣٠٦ ....
(د) ٨٠٥٦١٧ ....
(هـ) ٧١٢ ٣٦٥ ....
(و) ١٠٥٢٠٦ ....
(ز) ٣٠٠ ٤١٨ ....
(ح) ١٠٠١٠١ ....

٦ اكتب بالأرقام كلًّا مما يأتى (بالتعبير الرمزى) كما بالمثال:

مثال سبعمائة وخمسون ألفًا وستة وتسعون: ٧٥٠ ٠٩٦

(أ) مائتان وسبعة وستون ألفًا وخمسة وثمانون: ....
(ب) أربعمائة وثلاثة وتسعون ألفًا وخمسمائة وستة: ....
(جـ) خمسمائة وأربعة آلاف وسبعمائة وواحد وعشرون: ....
(د) ثلاثمائة ألف وسبعة وستون: ....
(هـ) مائة وستون ألفًا وسبعمائة وأربعون: ....
(و) مائة ألف وثلاثمائة وخمسة وسبعون: ....
(ز) سبعون ألفًا وخمسمائة وثلاثة وتسعون: ....

٧ اقرأ الأعداد الآتية ثم أكمل كما بالمثال:

مثال ٥٤٢ ٩٣٢ يكتب ٥٤٢ ألفًا و ٩٣٢

(أ) ٥١٢ ٤٠٣ ....
(ب) ٢٦٣ ٥٠٥ ....
(جـ) ٣٦٠ ٣٠٠ ....
(د) ٩٢٥ ٠٧٠ ....
(هـ) ٣٢١ ٠٠٠ ....
(و) ١٢٥ ١٢٥ ....

٨ أكمل كما بالمثال:

مثال ٧٩٨٥٦٣ = ٥٦٣ + ٧٩٨٠٠٠

= ٣ + ٦٠ + ٥٠٠ + ٨٠٠٠ + ٩٠٠٠٠ + ٧٠٠٠٠٠

(أ) ٩٨٥٣٧٨ = ... + ٩٨٥٠٠٠

= ٨ + ٧٠ + ... + ... + ... + ...

(ب) ٣٥٠٧٤٥ = ٧٤٥ + ...

= .... + ... + ٧٠٠ + ... + ... + ...

(جـ) ٤٣٥٠٨٩ = ٨٩ + ...

= ٩ + ... + ... + ... + ... + ...

(د) ٩٥٦٥٤٧ = ٥٤٧ + ...

= .... + ٤٠ + ... + ... + ... + ...

(هـ) 📖 ٦٧٢٣٨٤ = ٣٨٤ + ...

= ٤ + ٨٠ + ... + ... + ... + ...

(و) 📖 ١٢٦٤٥٩ = ... + ...

= .... + ... + ... + ... + ... + ...

(ز) 📖 ٣٥٦٠٨ = ... + ...

= .... + ... + ... + ... + ...

٤ ضع علامة (< ، = ، >) فى ...... كما بالمثال:

مثال

① ٦٥٣٢٤٩ (عدد مكون من ٦ أرقام) > ٩٨٦٧٥ (عدد مكون من ٥ أرقام)

② ٧٥٣٢٣٦ (عدد مكون من ٦ أرقام) < ٧٥٣٢٤٥ (عدد مكون من ٦ أرقام)

(أ) ٨٥٦٧٩ ...... ٣٠٢٠٠١

(ب) ٣٤٥٦٣٥ ...... ٣٤٠٦٣٥

(جـ) ١٥٥٠٧٤ ...... ٧٤٠٠١

(د) ٨٥٠٢٥٦ ...... ٨٥ ألفًا و ٢٩٠

(هـ) ١٣٢٠٤٥ ...... ٩٣٢٤٥

(و) ١٧٣ ألفًا و٦ ...... ١٧٣٦٠٠

(ز) ٤٥٠٠ مائة ...... ٤٥٠ ألفًا

(ح) مائة ألف ٩٩٩٩٩

(ط) ٥٦٣٩٥٠ ...... خمسمائة وثلاثة وستون ألفًا وخمسة وتسعون

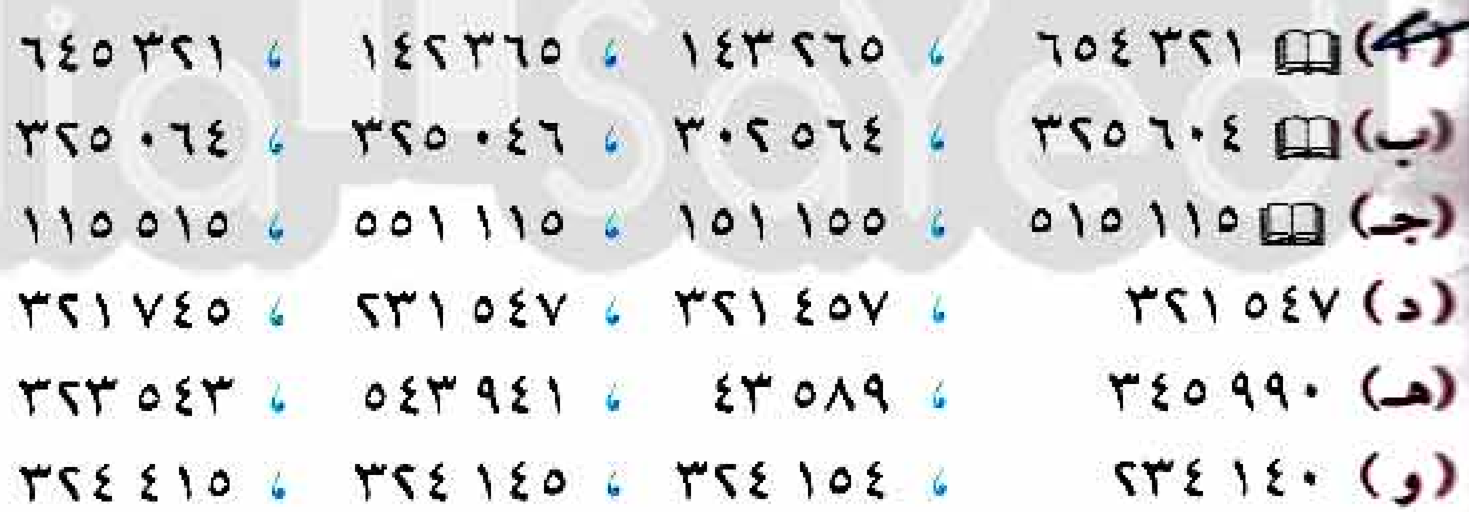
٥ رتب الأعداد الآتية تصاعديًا كما بالمثال:

مثال

٥٨٦٨١٥، ٥٨٦٤١٩، ٥٩٨٥١٠، ٥٨٩٠٥٦

الترتيب التصاعدى (من الأصغر إلى الأكبر) هو:

٥٨٦٤١٩، ٥٨٦٨١٥، ٥٨٩٠٥٦، ٥٩٨٥١٠



(أ) ٦٥٤٣٢١ ، ١٤٣٢٦٥ ، ١٤٢٣٦٥ ، ٦٤٥٣٢١

(ب) ٣٢٥٦٠٤ ، ٣٠٢٥٦٤ ، ٣٢٥٠٤٦ ، ٣٢٥٠٦٤

(جـ) ٥١٥١١٥ ، ١٥١١٥٥ ، ٥٥١١١٥ ، ١١٥٥١٥

(د) ٣٢١٥٤٧ ، ٣٢١٤٥٧ ، ٢٣١٥٤٧ ، ٣٢١٧٤٥

(هـ) ٣٤٥٩٩٠ ، ٤٣٥٨٩ ، ٥٤٣٩٤١ ، ٣٢٣٥٤٣

(و) ٢٣٤١٤٠ ، ٣٢٤١٥٤ ، ٣٢٤١٤٥ ، ٣٢٤٤١٥

(١١) أكمل بنفس التسلسل كما بالمثال:

مثال: نقوم بتقسيم جميع الأعداد لاستنتاج طريقة الإكمال:
٢٣١ ٩٨٧ ، ٢٣٢ ٩٨٧ ، ٢٣٣ ٩٨٧ ، ٢٣٤ ٩٨٧ ، ٢٣٥ ٩٨٧

(أ) ٨٤٢ ٨٦٥ ، ٨٤٣ ٨٦٥ ، ٨٤٤ ٨٦٥ ، .... ، ....
(ب) ٦٥٤ ٠٢٣ ، ٦٥٤ ١٢٣ ، ٦٥٤ ٢٢٣ ، .... ، ....
(جـ) ٧١٠ ٦٥٤ ، ٧٢٠ ٦٥٤ ، ٧٣٠ ٦٥٤ ، .... ، ....
(د) ٨٠ ٠٠٠ ، ٢٨٠ ٠٠٠ ، ٤٨٠ ٠٠٠ ، .... ، ....
(هـ) ١٠٠ ٥٦٨ ، ١٠٠ ٥٧٨ ، ١٠٠ ٥٨٨ ، .... ، ....
(و) ٢٢٠ ٣٠٠ ، ٢١٠ ٣٠٠ ، ٢٠٠ ٣٠٠ ، .... ، ....

(١٢) صل البطاقات التى تعبر عن نفس العدد كما بالمثال:

مثال: ٧١٠ ٧١٠ ← (٢) ٧١٠ ٠٠٠ + ٧١٠

	٧١٠ ٧١٠	١	١٧٠ ٠٠٠ + ١ ٧١٠
(أ)	٧١ ٠٠٠ + ٧١٠	٢	٧١٠ ٠٠٠ + ٧١٠
(ب)	٧١١ ٠٠٠ + ٧٠٠ + ١٠	٣	٧١ ٠٠٠ + ٧٠٠ + ١٠
(جـ)	١٧١ ٧١٠	٤	٧١١ ٧١٠

(١٣) أكمل كما بالمثال:

مثال: ٢٤ ألفًا = ٢٤ ٠٠٠ = ٢٤٠ مائة.

(أ) ٥٦ ألفًا = ... = ... مائة.
(ب) ١٣٠ ألفًا = ... = ... مائة.
(جـ) ٣٤٩ ألفًا = ... = ... مائة.
(د) ١٠٠ ألف = ... = ... مائة.
(هـ) ٢٨ ٠٠٠ = ... ألفًا = ... مائة.
(و) ٢٤٠ ألفًا = ... مائة = ... عشرة.
(ز) .... عشرة = ٤٥٦ ألفًا = ... مائة.
(ح) .... مائة = ... عشرة = ٥٤ ٠٠٠



اكتب أكبر وأصغر عدد يتكون من الأرقام الآتية كما بالمثال:

مثال: ٦ ، ٧ ، ٢ ، ٠ ، ٣ ، ٤
أكبر عدد: ٧٦٤٣٢٠ أصغر عدد: ٢٠٣٤٦٧

(أ) ٣ ، ٢ ، ١ ، ٤ ، ٥ ، ٦
أصغر عدد: .... أكبر عدد: ....

(ب) ١ ، ٤ ، ٢ ، ٥ ، ٧ ، ٧
أصغر عدد: .... أكبر عدد: ....

(جـ) ٠ ، ١ ، ٣ ، ٢ ، ١ ، ٩
أصغر عدد: .... أكبر عدد: ....

(د) ٧ ، ٨ ، ٠ ، ١ ، ٣ ، ٩
أصغر عدد: .... أكبر عدد: ....

(هـ) ٤ ، ١ ، ٥ ، ٠ ، ٣ ، ٢
أصغر عدد: .... أكبر عدد: ....

(و) ٧ ، ٦ ، ٤ ، ٣ ، ٩ ، ١
أصغر عدد: .... أكبر عدد: ....

(ز) ٣ ، ٢ ، ٦ ، ٧ ، ٧
أصغر عدد: .... أكبر عدد: ....

١٥ باستخدام هذه البطاقات اختر:

١ ، ٥ ، ٤ ، ٣ ، ٨ ، ٦

أولًا: أكبر عدد زوجي هو ....
(أ) ٦٨٣٤٥١
(ب) ٨١٣٤٥٦
(جـ) ٦٥٤٣١٨
(د) ٨٦٥٣١٤

ثانيًا: أكبر عدد فردى هو ....
(أ) ٨٦٤١٣٥
(ب) ٦٥٤٣١٨
(جـ) ٨٦٥٤٣١
(د) ٨٤٣١٥٦

١٦ اكتب أعدادًا مناسبة داخل المستطيلات بحسب موقعها على خط الأعداد كما بالمثال:

مثال: ٦٠٠٠٠٠ ، ٥٠٠٠٠٠ ، ٤٠٠٠٠٠ ، ٣٠٠٠٠٠ ، ٢٠٠٠٠٠

(أ) ١٠٠٦٠٠ ، .... ، .... ، ١٠٠١٠٠

(ب) .... ، .... ، .... ، ٢٢٠٠٠٠ ، ٢٠٠٠٠٠

(جـ) ٩٠٠٠٠٠ ، .... ، .... ، ٤٠٠٠٠٠ ، ٢٠٠٠٠٠

(د) ٥٠٠٠٠٠ ، .... ، .... ، ٤٠٠٠٠٠

١٧ ضع خطًا تحت العدد الأقرب للعدد ١٠٠٠٠٠ من بين العددين المعطيين فى كل حالة كما بالمثال:

مثال: ٩٠٠٠٠ ، <u>١٠٩٠٠٠</u>

(أ) ١٠١٠٠٠ ، ١٠٠٩٠٠ (ب) ٢٠٠٠٠٠ ، ٩٠٠٠٠

(جـ) ٨٠٠٠٠ ، ١٠٠٠١٠ (د) ٩٩٩٩٠ ، ١٠٠٠٠١

١٨ حوِّط العدد الأقرب للعدد ١٠٠٠٠٠ من كل مما يأتى:

(أ) ٩١٠٠٠ (ب) ١٠٩٠٠٠

(جـ) ١٠٠٠٩٠ (د) ١٠٠١٠٠

١٩ حوِّط العدد الأقرب للعدد ٣٠٠٠٠٠ من كل مما يأتى:

(أ) ٣٠٥٠٠٠ (ب) ٣٠١٠٠٩

(جـ) ٣٠٤١٢٠ (د) ٣١٠٠٠٠

٢٠ اكتب ما يلى بالأرقام:

(أ) أكبر عدد مكون من ٦ أرقام مختلفة ....

(ب) أصغر عدد مكون من ٦ أرقام مختلفة ....

(جـ) أصغر عدد مكون من ٦ أرقام مختلفة مجموعها ١٥ ....

(د) أصغر عدد مكون من ٦ أرقام مختلفة مجموعها ١٧ ....

(هـ) أكبر عدد مكون من ٦ أرقام مختلفة، ومجموع رقمى الآحاد والعشرات له ٧ ....



اختبر قدراتك على الدرس الأول

...... / ١٥

١ أكمل كلًا مما يأتى: (...... / ٤)

(أ) أكبر عدد مكون من ٦ أرقام مختلفة هو ....

(ب) قيمة الرقم ٦ فى العدد ٥٦٤٧٨٢ هو .... (القاهرة – شبرا ٢٠١٦)

(جـ) ٢ + ٣٠ + ٥٠٠ + ٧٠٠٠ + ٨٠ ٠٠٠ + ١٠٠ ٠٠٠ = ...

(د) اكتب بالحروف العدد ٦٥٢٤٨ .... (الإسكندرية ٢٠١٦)

٢ ضع علامة (< أو > أو =) فى ...... : (...... / ٤)

(أ) ٦١٤ ٥٧٢ ...... ٦١٤ ٧٥٢

(ب) ٤٧٠ عشرة ...... ٤٧ مائة (القاهرة – المرج ٢٠١٦)

(جـ) مائة ألف ٩٩ ٩٩٩

(د) ٦٠ ألفًا ...... ٦٠٠ مائة

٣ رتب الأعداد التالية تصاعديًا: (...... / ٣)

٢٦٠ ١٥٦ ، ٢٠٦ ١٥٦ ، ٢٦١ ١٠٥ ، ٢٠٦ ١٥٧

٤ أكمل بنفس النمط: (...... / ٢)

٣٢٥ ١٦٢ ، ٣٤٥ ١٦٢ ، .... ، ....

٥ اكتب أكبر عدد مكون من الأرقام: (...... / ٢)

٤ ، ١ ، ٣ ، ٢ ، ٩ (الجيزة – الصف ٢٠١٦)

أسئلة وردت بامتحانات بعض المدارس فى بعض المحافظات على (الدرس الأول)

١ أكمل ما يأتى:

(أ) قيمة الرقم ٦ فى العدد ٧٨٢ ٥٦٤ هو .... (القاهرة ٢٠١٧)

(ب) اكتب بالحروف العدد ٢٤٨ ٦٥ .... (الإسكندرية ٢٠١٧)

(ج) القيمة المكانية للرقم (٣) فى العدد ٦٨٧ ٢٣٥ هى .... (القاهرة ٢٠١٨)

(د) أكبر عدد مكون من ٦ أرقام مختلفة هو .... (القاهرة ٢٠١٨)

٢ اختر الإجابة الصحيحة مما يلى:

(أ) المائة ألف هو أصغر عدد مكون من .... أرقام. (٦ ، ٧ ، ٥ ، ٨) (روض الفرج ٢٠١٨)

(ب) مائة ألف وثلاثمائة وخمسة وسبعون = ... (١٠٣٧٥ ، ١٠٠٣٧٥ ، ١٠٠٠٣٥ ، ١٣٧٥) (القاهرة ٢٠١٨)

(جـ) قيمة الرقم ٧ فى العدد ٣٥١ ٢٧ هو .... (٧ ، ٧٠ ، ٧٠٠٠) (البحيرة ٢٠١٨)

(د) ٤٧٠ عشرة ☐ ٤٧ مائة (< ، > ، =) (القاهرة ٢٠١٧)

٣ أوجد ناتج ما يلى:

(أ) اكتب أكبر عدد مكون من الأرقام ٤ ، ١ ، ٣ ، ٢ ، ٩ (الجيزة ٢٠١٧)

(ب) أوجد أكبر وأصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام ٧ ، ٠ ، ٢ ، ٥ ، ٩ ، ٤ (مطروح ٢٠١٨)

ثم احسب الفرق بينهما.

أكبر عدد = ...

أصغر عدد = ...

الفرق بينهما = ...





المـلاييـن



المليون



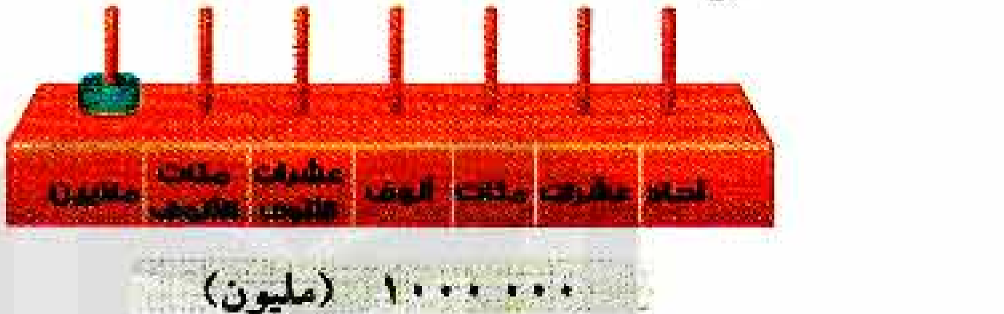
(١) حيث إن أكبر عدد مكون من ٦ أرقام هو ٩٩٩ ٩٩٩

فيكون العدد الذى يلى ٩٩٩ ٩٩٩ مباشرة هو: ٩٩٩ ٩٩٩ + ١ = ١٠٠٠ ٠٠٠ ←

١ ١ ١ ١ ١
٩٩٩ ٩٩٩
\+ ١
١ ٠٠٠ ٠٠٠

ويسمى مليونًا وهو أصغر عدد مكون من سبعة أرقام.

(٢) يمكن تمثيل العدد ٠٠٠ ١٠٠٠ على المعداد هكذا:

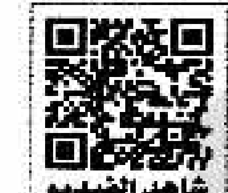


١ ٠٠٠ ٠٠٠ (مليون)

(٣) أكبر عدد مكون من سبعة أرقام هو ٩ ٩٩٩ ٩٩٩

(٩٩٩ وحدات، ٩٩٩ ألوف، ٩ ملايين)

ويقرأ: **(تسعة ملايين وتسعمائة وتسعة وتسعون ألفًا وتسعمائة وتسعة وتسعون).**



ثانيًا

العشرة ملايين

٩ ٩٩٩ ٩٩٩ + ١ = ١٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ويقرأ: (عشرة ملايين).

(١) يمكن تمثيل العدد ٠٠٠ ٠٠٠ ١٠ على المعداد هكذا:



١٠ ٠٠٠ ٠٠٠ (عشرة ملايين)

(٢) أصغر عدد مكون من ٨ أرقام هو ٠٠٠ ٠٠٠ ١٠

(٣) أكبر عدد مكون من ٨ أرقام هو ٩٩ ٩٩٩ ٩٩٩

(٩٩٩ وحدات، ٩٩٩ ألوف، ٩٩ ملايين)

ويقرأ: **(تسعة وتسعون مليونًا وتسعمائة وتسعة وتسعون ألفًا وتسعمائة وتسعة وتسعون).**

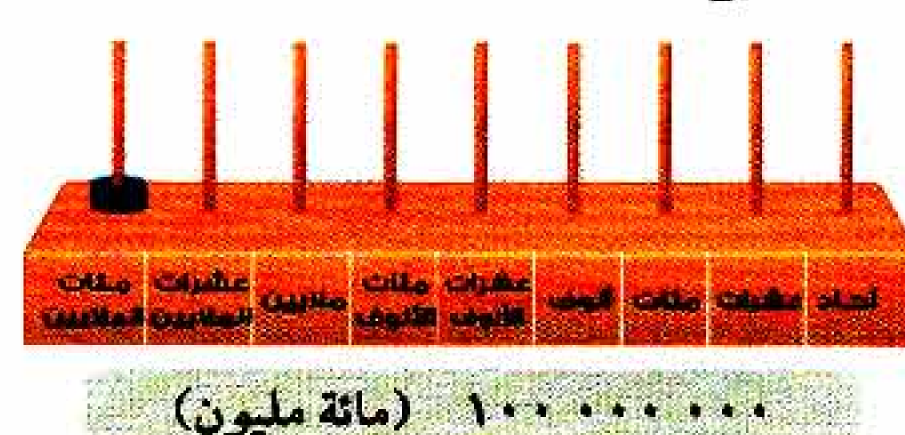




ثالثًا مئات الملايين

(١) العدد الذى يلى ٩٩٩ ٩٩٩ ٩٩ مباشرة هو:
٩٩٩ ٩٩٩ ٩٩ + ١ = ٠٠٠ ٠٠٠ ١٠٠ ويقرأ: (مائة مليون).

(٢) يمكن تمثيل العدد ٠٠٠ ٠٠٠ ١٠٠ على المعداد هكذا:



٠٠٠ ٠٠٠ ١٠٠ (مائة مليون)

(٣) أصغر عدد مكون من ٩ أرقام هو ٠٠٠ ٠٠٠ ١٠٠

(٤) أكبر عدد مكون من ٩ أرقام هو ٩٩٩ ٩٩٩ ٩٩٩

وحدات ألوف ملايين

ويقرأ: (تسعمائة وتسعة وتسعون مليونًا وتسعمائة وتسعة وتسعون ألفًا وتسعمائة وتسعة وتسعون).

رابعًا القيمة المكانية وقيمة الرقم فى عدد ما:



الصور المختلفة لكتابة الأعداد:

صورة العدد ٥٧٤ ١٣٢ ٩٨٦ تسمى الصورة الرمزية

ويمكن التعبير عنها بصور أخرى كالآتى:

الصورة الممتدة وهى كتابة العدد فى صورة جمع قيم أرقامه كالآتى:

٥٧٤ ١٣٢ ٩٨٦ = ٦ + ٨٠ + ٩٠٠ + ٢٠٠٠ + ٣٠ ٠٠٠ + ١٠٠ ٠٠٠ + ٤ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٧٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٥٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

الصورة اللفظية وفيها يقسم العدد من اليمين لليسار ويقرأ من اليسار لليمين كالآتى:

٥٧٤ ١٣٢ ٩٨٦

ملايين ألوف وحدات

ويقرأ (خمسمائة وأربعة وسبعون مليونًا ومائة واثنان وثلاثون ألفًا وتسعمائة وستة وثمانون)

أو (٥٧٤ مليونًا و١٣٢ ألفًا و٩٨٦)

لاحظ أن

$\frac{١}{٤}$ مليون = ٢٥٠ ٠٠٠ ، $\frac{١}{٢}$ مليون = ٥٠٠ ٠٠٠ ، $\frac{٣}{٤}$ مليون = ٧٥٠ ٠٠٠

مثال أكمل كلًا مما يأتى:

(أ) اثنان وعشرون مليونًا وخمسون ألفًا وثلاثمائة وخمسة بالتعبير الرمزى هو ....

(ب) ١١٧٠٠٥٦٧ يكتب بالتعبير اللفظى ....

(جـ) ٦٦٩١٥١٨ = ... ملايين + ... ألفًا + ...

= ٥١٨ + ... + ... + ... + ...

الحل

(أ) ٢٢٠٥٠٣٠٥

(ب) أحد عشر مليونًا وسبعمائة ألف وخمسمائة وسبعة وستون

(جـ) ٦ ملايين + ٦٩١ ألفًا + ٥١٨

= ٥١٨ + ١٠٠٠ + ٩٠٠٠٠ + ٦٠٠٠٠٠ + ٦٠٠٠٠٠٠



تمارين (٢) على الدرس الثانى

مجاب عنها فى ملحق الاجابات

١ اكتب الأعداد فى الصورة الرمزية:

(أ) آحاد - عشرات - مئات - ألوف - عشرات الألوف - مئات الألوف - ملايين

العدد هو ....

(ب) آحاد - عشرات - مئات - ألوف - عشرات الألوف - مئات الألوف - ملايين

العدد هو ....

٢ أكمل كما بالمثال:



مثال: القيمة المكانية للرقم ٢ فى العدد ٤١٨ ٧٠٥ ٢ هى المليون.

(أ) القيمة المكانية للرقم ٦ فى العدد ٧٨٩ ٦١١ ٥ هى: ....

(ب) القيمة المكانية للرقم ٤ فى العدد ٠٠٢ ٨٧٣ ٤ هى: ....

(جـ) القيمة المكانية للرقم ٠ فى العدد ٢١٦ ٠٧٥ ٩ هى: ....

(د) القيمة المكانية للرقم ٣ فى العدد ٥٦٧ ١٢٣ ١ هى: ....

(هـ) القيمة المكانية للرقم ٧ فى العدد ٤٩٨ ١٢٣ ٧٦ هى: ....

١ اكتب قيمة الرقم الذى تحته خط كما بالمثال:

مثال ٥٣٤ ٧٢١ ٦٥٤ هى: ٣٠ ٠٠٠ ٠٠٠

(أ) ٣٤٥ ٦٧٠ ١٢٥ هى: ....

(ب) ٢٠٦٦٤٥٣٤٠ هى: ....

(جـ) ٢١٩ ٤٤٥ ٩٩٩ هى: ....

(د) ٥ ١٣٢٢١٠ هى: ....

٢ أكمل بحسب القيمة المكانية لكل رقم كما بالمثال:

	العدد	آحاد	عشرات	مئات	ألوف	عشرات الألوف	مئات الألوف	ملايين	عشرات الملايين	مئات الملايين
					الألوف			الملايين		
مثال	٨٩٢٥٦٣٢٨١	١	٨	٢	٣	٦	٥	٢	٩	٨
(أ)	٨٣٥٧٦٢١	....	....	....	....	....	....	....	....	....
(ب)	١٨١٢٥٠٤	....	....	....	....	....	....	....	....	....
(جـ)	٥٥٦٧٠٠٩	....	....	....	....	....	....	....	....	....
(د)	٩٠٨٤٧٠٦	....	....	....	....	....	....	....	....	....
(هـ)	٩٢٦٥٠٩	....	....	....	....	....	....	....	....	....
(و)	....	٨	٧	٥	٦	١	٢	٨		
(ز)	....	٢	٢	٦	٠	٠	٨			



⑤ اقرأ ثم اكتب العدد كما بالمثال:

مثال: العدد ٨٢١٥٢٤٣ = ٨ ملايين و٢١٥ ألفًا و ٢٤٣
٨ ملايين ومائتان وخمسة عشر ألفًا ومائتان وثلاثة وأربعون.

(أ) ٨٢٣٥٧١٥ = ... ملايين + ... ألفًا + ...
(ب) ٥٢١٨٧٢٩ = ... ملايين + ... ألفًا + ...
(جـ) ٧٣٤٢١٦٨٥ = ... ملايين + ... ألفًا + ...
(د) ٥٤٢٣٦٧٥ = ... ملايين + ... ألفًا + ...
(هـ) ٤٦٩١٥٠٨ = ... ملايين + ... ألفًا + ...
(و) ٧٥٣٩٨٥٦٥٧ = ... مليونًا + ... ألفًا + ...
(ز) ١٦٨٧٣٠٠٥٠ = ... مليونًا + ... ألفًا + ...

⑥ أكمل ما يأتى كما بالمثال:



مثال: ٦٨١٥٣٧٤٢ = ٧٤٢ + ١٥٣٠٠٠ + ٦٨٠٠٠٠٠٠

(أ) ٤٥١٩٢٧١٩ = ... + ... + ...
(ب) ٩٦٢٨١٥١٦ = ... + ... + ...
(جـ) ٩١١٥٧١٨٦ = ... + ... + ...
(د) ٧٧٥١١٥٦١ = ... + ... + ...

أكمل ما يأتى كما بالمثال:

مثال ستة ملايين وأربعمائة وخمسة وسبعون ألفًا وثمانية: ٦ ٤٧٥ ٠٠٨

(أ) ثمانية ملايين وخمسة آلاف وسبعمائة وستة وستون: ....

(ب) مليون وثلاثة آلاف وتسعمائة وسبعون: ....

(جـ) ثلاثة ملايين وثلاثمائة وستة وعشرون ألفًا وسبعون: ....

(د) 📖 سبعة عشر مليونًا وأربعمائة وخمسون ألفًا وستة وأربعون: ....

(هـ) ثمانمائة وخمسة وستون مليونًا وأربعمائة وستون ألفًا وخمسمائة وستون: ....

(و) 📖 مائة وخمسة ملايين وأحد عشر: ....

(ز) 📖 مليون ومائة وخمسون ألفًا وسبعة وعشرون: ....

(ح) 📖 أربعة وعشرون مليونًا وثلاثون ألفًا ومائتان وخمسة: ....

(ط) 📖 خمسمائة مليون وستمائة ألف: ....

(ى) 📖 تسعمائة ألف وثمانون: ....

أكمل ما يأتى كما بالمثال:

مثال ٥٣١٨٧٩٦ = ٦ + ٩٠ + ٧٠٠ + ٨٠٠٠ + ١٠٠٠٠ + ٣٠٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠٠٠

(أ) ٩ ٤٨٣ ٢٧٩ = ... + ... + ... + ... + ... + ... + ...

(ب) ٤ ٥٣٦ ٧٢٨ = ... + ... + ... + ... + ... + ... + ...

(جـ) ٥ ٨٤٣ ٩٦٥ = ... + ... + ... + ... + ... + ... + ...

(د) ٣ ٩٤٢ ٨٦٥ = ... + ... + ... + ... + ... + ... + ...

(هـ) ٧ ٧٦٥ ٢٨٤ = ... + ... + ... + ... + ... + ... + ...

٩ صل كل بطاقتين تعبران عن نفس العدد:

(ا)	٢٤ ٥١٧ ٧٨١	①	٤٢ مليونًا و١٣٧ ألفًا و٥٠٢
(ب)	١ ١٥٠ ٧٦٠📖	②	مليون ومائة وسبعون ألفًا وستمائة وخمسون.
(جـ)	١ ١٧٠ ٥٦٠📖	③	مليون ومائة وخمسون ألفًا وسبعمائة وستون.
(د)	١ ١٧٠ ٦٥٠📖	④	مليون ومائة وخمسون ألفًا وستمائة وسبعون.
(هـ)	١ ١٥٠ ٦٧٠📖	⑤	مليون ومائة وسبعون ألفًا وخمسمائة وستون.
(و)	٤٢ ١٣٧ ٥٠٢	⑥	٩٥ مليونًا و٢٠١ ألف و٩
(ز)	٩٥ ٢٠١ ٠٠٩	⑦	٢٤ مليونًا و٥١٧ ألفًا و٧٨١

١٠ ضع علامة (< ، = ، >) فى ...... كما بالمثال:

مثال راجع المقارنة بين عددين من رابعًا بالدرس الأول.

٣ ٢١٤ ٧٣٢	>	٣ ٢١٥ ٧٣٢
٥ ٤٧٢ ٣٠٠	=	خمسة ملايين و٤٧٢ ألفًا و٣٠٠

(ا) ٦٥ مليونًا و٨١٥ ألفًا و١١٧	......	٦٥ ٨١٧ ١١٩
(ب) ٧٦ مليونًا و٢٦٥ ألفًا و ٣٧٧	......	٧٦ ٢٦١ ٣٧٢
(جـ) ١٨ مليونًا و ٩٠١ ألف و ٥١٢	......	١٨ ٩١٠ ٥٢١
(د) ٢٦ مليونًا و ٥١٧ ألفًا و ٩١٨	......	٩١ ٨٥٧ ١٢٦
(هـ) ٥ ملايين و١٢٥ ألفًا و٦١٧	......	٩ ١٢٥ ٦٧١
(و) ٣ ملايين و١٢٨ ألفًا و١٠٢	......	٣ ١٢٨ ١٠٢
(ز) ٧٥١ ٢٨٣ ١٧٥	......	٩٤٣ ١٢٥ ٢١٤
(ح) ٩٠٠ ٧٤٥ ٢٧٩	......	٩٠٠ مليون و٦٤٥ ألفًا و٢٨٩

(١١) ٥٢٠٤٣٦٢١٨ < .... < ٥٢٠٤٥٦٢١٨

أى الأعداد الآتية يمكن وضعه مكان النقط ؟

(أ) ٥٢٠٤٦٣٢١٨

(ب) ٥٢٠٤٣٠٢١٨

(جـ) ٥٢٠٤٦٥٢١٨

(د) ٥٢٠٤٥٠٢١٨

العدد هو ....

(١٢) ٩٨٦٠٠٠٥٩٤ < .... < ٩٩٦٠٠٠٥٩٤

أى الأعداد الآتية يمكن وضعه مكان النقط ؟

(أ) ٩٩٦١٠٠٥٩٤

(ب) ٩٩٠٠٠٠١٠٠

(جـ) ٩٦٠٠٠٥٩٧

(د) ٩٩٩٠٠٠٥٨٧

العدد هو ....

(١٣) رتِّب تنازليًا كما بالمثال:

مثال لكى نرتب الأعداد نقوم بتقسيمها كالآتى:

الأعداد: ٩ ٣٢١ ٧٥٧ ، ٩ ٤٢١ ٧٥٧ ، ٩ ٤٢١ ٥٧٧ ، ٨ ٣١٧ ٥٧٩ ، ٩ ١٩٨ ٧٦٥

الترتيب: ٩ ٤٢١ ٧٥٧ ، ٩ ٤٢١ ٥٧٧ ، ٩ ٣٢١ ٧٥٧ ، ٩ ١٩٨ ٧٦٥ ، ٨ ٣١٧ ٥٧٩

(أ) ١ ٤٣٢ ١٧٥ ، ١ ٥٣٤ ١٧٥ ، ١ ٠٦٥ ٣١٢ ، ٤ ١٥٣ ٢١٧

(ب) ١ ٤٢٥ ٧٨٦ ، ١ ٢٧٦ ٤٥٢ ، ٣ ٤٢١ ٦٥١ ، ٨ ٦٥٤ ٢٧٥

(جـ) ١ ٤٣٢ ١٨٧ ، ١ ٨٢٨ ٧٦٥ ، ٥ ١٤٣ ٢٨٥ ، ٩ ٨٥٣ ٨٧٦

(د) ٧٩ ٤٢٨ ٧٦٩ ، ٧٩ ٣٢٨ ٧٦٩ ، ٧٠ ٣٢٨ ٧٦٩ ، ٨١ ٢٢٨ ٧٦٩

(هـ) ٨٤ ٢١٧ ٦٥٧ ، ٣ ٤٢١ ٧٥٦ ، ٧٦ ٥٤٢ ١٧٦ ، ٢١ ٩٤١ ٥٨٦

١٤ اكتب أكبر وأصغر عدد يتكون من الأرقام الآتية كما بالمثال:

مثال ٥ ٣ ٨ ٧ ٠ ٢ ٧ ٦ ٥

أصغر عدد: ٢٠٣ ٥٥٦ ٧٧٨ أكبر عدد: ٨٧٧ ٦٥٥ ٣٢٠

(أ) ٧ ٣ ٧ ٩ ٥ ٤ ٥ ٢ ٦

أصغر عدد: .... أكبر عدد: ....

(ب) ٢ ٥ ٨ ٠ ٢ ١ ٣ ٤ ٩

أصغر عدد: .... أكبر عدد: ....

(جـ) ٠ ٧ ٩ ٣ ٥ ٧ ٧ ٢ ١

أصغر عدد: .... أكبر عدد: ....

(د) ٥ ٩ ٧ ١ ٠ ٣ ٤

أصغر عدد: .... أكبر عدد: ....

(هـ) ٧ ١ ٠ ٢ ٣ ٠ ٤

أصغر عدد: .... أكبر عدد: ....

أوجد كلًا مما يأتى كما بالمثال:

مثال أكبر عدد يتكون من ٩ أرقام مجموعها ٨ هو ٨٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

(أ) أكبر عدد يتكون من ٧ أرقام ....

(ب) أكبر عدد زوجى يتكون من ٧ أرقام ....

(جـ) أكبر عدد يتكون من ٩ أرقام مختلفة ....

(د) أكبر عدد يتكون من ٩ أرقام ....

(هـ) أصغر عدد يتكون من ٩ أرقام مختلفة ....

(و) أكبر عدد يتكون من ٧ أرقام مختلفة مجموعها ٣٥ ....

(ز) أصغر عدد يتكون من ٧ أرقام مختلفة مجموعها ٣٥ ....

(ح) أكبر عدد يتكون من ٧ أرقام مختلفة مجموعها ٤٠ ....

(ط) أصغر عدد يتكون من ٩ أرقام مجموعها ٩ ....

(ى) أصغر عدد زوجى يتكون من ٩ أرقام مختلفة ....

اكتب المبالغ الآتية بالأرقام:

(أ) $\frac{١}{٤}$ مليون جنيه ....

(ب) $\frac{١}{٢}$ مليون جنيه ....

(جـ) $\frac{٣}{٤}$ مليون جنيه ....

(د) ١ $\frac{٣}{٤}$ مليون جنيه ....

(هـ) ٢ $\frac{١}{٢}$ مليون جنيه ....



اختبر قدراتك على الدرس الثانى

....
١٥

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين: .... / ٤

(١) قيمة الرقم ٦ فى العدد ٤ ٦٥٣ ٧٨٩ هى ....

(٦ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ٦٠٠ ٠٠٠ ، ٦٠ ٠٠٠)

(ب) ٣٢٦٠٥١٠٨ .... ٢٣٥١١٩٩٨ (< ، > ، =) (الدقهلية ٢٠١٦)

(جـ) ٦٠٠٠ ألف = ... ملايين. (٦ ، ٦٠ ، ٦٠٠)

(د) مائة مليون وستة وتسعون ألفًا وخمسة وعشرون = ...

(١٠ ٠٠٩ ٦٢٥ ، ١٠٠ ٩٦٠ ٠٢٥ ، ١٠٠ ٠٩٦ ٠٢٥)

٢ أكمل كلًّا مما يأتى: .... / ٤

(١) ٤٥ مليونًا، ٢٧ ألفًا ، ٢١٨ يكتب .... (سوهاج ٢٠١٦)

(ب) ٥ ملايين و٧٥ ألفًا و٢٥٠ = ...

(جـ) القيمة المكانية للرقم ٧ فى العدد ٣٧١ ٦٥٢ ٦٥٤ هى ....

(د) ٥٨ ٢٧٦ ١٩٤ = ... مليونًا و .... ألفًا و ....

٣ رتِّب الأعداد التالية تنازليًّا: .... / ٣

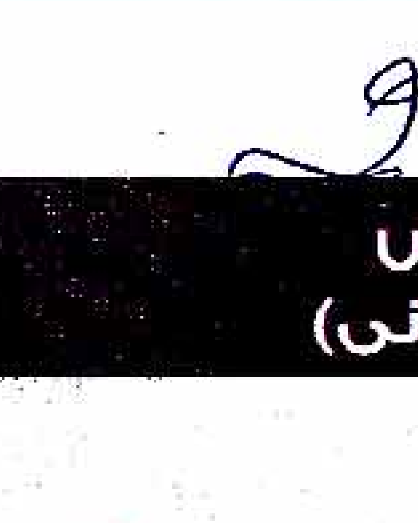
٥٠ ٧٣٦ ١٢٥ ، ٥٠ ٧٣٦ ١٥٢ ، ٥٠ ٧٣٦ ٥١٢ ، ٥ ٧٣٦ ٥١٢

٤ اكتب أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام الآتية: .... / ٢

٩ ، ٢ ، ٣ ، ٠ ، ٥ ، ٦ ، ٨ ، ١

٥ اكتب أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام الآتية: .... / ٢

١ ، ٠ ، ٣ ، ٩ ، ٤ ، ٧ ، ٥



أسئلة وردت بامتحانات بعض المدارس فى بعض المحافظات على (الدرس الثانى)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة:

(أ) المليون هو أصغر عدد مكون من .... أرقام. (٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨) (طنطا ٢٠١٨)

(ب) ٧١ مليونًا ، ٤٣٥ ألفًا ، ١٢ تكتب: .... (الجيزة ٢٠١٨)

(٧١١٢٤٣٥٠ ، ٧١٤٣٥٠١٢ ، ٧١٤٣٥٠٠١٢)

(جـ) ٧ ملايين و ٤٣٥ ألفًا و ٢١٨ تكتب .... (الجيزة ٢٠١٨)

(٧٤٣٥٢١٨ ، ٨١٢٥٣٤٧ ، ٥٣١٨١٢٧)

(د) ٥ ملايين و ٤٣ ألفًا تكتب .... (المنصورة ٢٠١٨)

(٥٠٤٣ ، ٥٤٣٠٠٠٠ ، ٥٠٤٣٠٠٠)

(هـ) المبلغ $\frac{١}{٤}$ مليون جنيه يكتب بالأرقام .... جنيه (المنيا ٢٠١٨)

(٢٥٠ ، ٢٥٠٠ ، ٢٥٠٠٠٠ ، ٧٥٠٠٠٠)

(و) ثلاثة ملايين وثلاثة آلاف وثلاثة .... (المنيا ٢٠١٨)

(٣٠٠٣٠٠٣ ، ٣٠٣٠٠ ، ٣٠٣٠٣)

٢ أكمل كلًّا مما يأتى:

(أ) القيمة المكانية للرقم ٣ فى العدد ٢٨٣٤٥٧١ هى .... (الجيزة ٢٠١٨)

(ب) ٢٤ مليونًا و ٣٥ ألفًا و٤٧ تكتب بالأرقام .... (الغربية ٢٠١٨)

(جـ) الرقم الذى يمثل المليون فى العدد ٧٨٢٠١٦٥٤ هو .... (الجيزة ٢٠١٨)

(د) ١٦٨٧٣٠٠٥٠ = ... مليونًا + ... ألفًا + ... (القليوبية ٢٠١٨)

٣ أجب عما يأتى:

(أ) ما هو أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام التالية ٩ ، ٣ ، ٠ ، ٨ ، ٧؟ (الجيزة ٢٠١٨)

(ب) ما هو أصغر يمكن تكوينه من الأرقام ١ ، ٠ ، ٩ ، ٥ ، ٣ ، ٧؟ (بنى سويف ٢٠١٨)



اختبار تراكمى حتى الدرس الثانى الوحدة الأولى

۱٥

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين: ...... / ٤

(أ) قيمة الرقم ٦ فى العدد ٤ ٦٥٣ ٧٨٩ هى .... (٦٠٠٠٠ ، ٦٠٠٠٠٠ ، ٦٠٠٠٠٠٠)

(ب) ٣٦٦٠٥١٠٨ .... ٢٣٥١١٩٩٨ (< ، > ، =) (الدقهلية ٢٠١٦)

(جـ) ٦٠٠٠ ألف = ... ملايين. (٦ ، ٦٠ ، ٦٠٠)

(د) مائة مليون وستة وتسعون ألفًا وخمسة وعشرون = ...

(١٠٠٠٩٦٢٥ ، ١٠٠٩٦٠٠٢٥ ، ١٠٠٠٩٦٠٢٥)

(هـ) ٦٠ ألفًا ...... ٦٠٠ مائة (< ، > ، =)

٢ أكمل كلًا مما يأتى: ...... / ٤

(أ) أكبر عدد مكون من ٦ أرقام مختلفة هو ....

(ب) ٢ + ٣٠ + ٧٠٠٠ + ٨٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠ = ...

(جـ) ٤٥ مليونًا، ٢٧ ألفًا ، ٢١٨ يكتب بالأرقام .... (سوهاج ٢٠١٦)

(د) ٥ ملايين و٧٥ ألفًا و٢٥٠ = ... بالأرقام.

(هـ) القيمة المكانية للرقم ٧ فى العدد ٣٧١ ٦٥٢ ٦٥٤ هى ....

(و) ٥٨ ٢٧٦ ١٩٤ = ... مليونًا و .... ألفًا و ....

٣ ...... / ٣

(أ) رتِّب الأعداد التالية تنازليًا: ٥٠ ٧٣٦ ١٢٥ ، ٥٠ ٧٣٦ ١٥٢ ، ٥٠ ٧٣٦ ٥١٢ ، ٥ ٧٣٦ ٥١٢

(ب) رتِّب الأعداد التالية تصاعديًا: ٢٦٠ ١٥٦ ، ٢٠٦ ١٥٦ ، ٢٦١ ١٠٥ ، ٢٠٦ ١٥٧

٤ ...... / ٤

(أ) اكتب أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام الآتية: ٩ ، ٢ ، ٣ ، ٠ ، ٥ ، ٦ ، ٨ ، ١

أكبر عدد هو ....

(ب) اكتب أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام الآتية: ١ ، ٠ ، ٣ ، ٩ ، ٤ ، ٧ ، ٥

أصغر عدد هو ....

(جـ) أكمل بنفس النمط: ١٦٢ ٣٢٥ ، ١٦٢ ٣٤٥ ، .... ، ....



الدرس ٣ المليـارات

شاهد الفيديو

أولاً المليارات

(١) أكبر عدد مكون من تسعة أرقام هو: ٩٩٩ ٩٩٩ ٩٩٩

ويقرأ: (٩٩٩ مليونًا، ٩٩٩ ألفًا، ٩٩٩).

(٢) العدد الذى يلى: ٩٩٩ ٩٩٩ ٩٩٩

هو: ٩٩٩ ٩٩٩ ٩٩٩ + ١ = ١ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

ويقرأ: مليارًا أو بليونًا وهو أصغر عدد يتكون من عشرة أرقام

٩٩٩ ٩٩٩ ٩٩٩
+ ١
١ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

(٣) يمكن تمثيل العدد (١ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠) على المعداد هكذا:

آحاد | عشرات | مئات | ألوف | عشرات الألوف | مئات الألوف | ملايين | عشرات الملايين | مئات الملايين | مليارات

(٤) أكبر عدد مكون من عشرة أرقام هو: (٩ ٩٩٩ ٩٩٩ ٩٩٩).

ثانياً القيمة المكانية لرقم فى عدد:

فمثلاً:

٤٢٣ ٧٦٥ ٤٢٩ ٦ ٧ ٤

٦ ← مليار

٧ ← عشرات المليارات

٤ ← مئات المليارات

ثالثاً قيمة الرقم فى عدد:

فمثلاً:

٤٢٣ ٧٦٥ ٤٢٩ ٦ ٧ ٤

٦ ← ٦٠٠٠٠٠٠٠٠٠

٧ ← ٧٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠

٤ ← ٤٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠

رابعًا الصور المختلفة لكتابة العدد:

فمثلًا العدد: ٤٧٦ ٤٢٩ ٧٦٥ ٤٢٣ هو فى الصورة الرمزية ويمكن التعبير عنه بصور أخرى كالآتى:

١ الصورة الممتدة: كتابة العدد فى صورة عملية جمع كالآتى:

٤٧٦٤٢٩٧٦٥٤٢٣ = ٤٢٣ + ٧٦٥ ألفًا + ٤٢٩ مليونًا + ٤٧٦ مليارًا

٢ الصورة اللفظية: يقسم العدد من اليمين لليسار ويقرأ من اليسار لليمين هكذا ٤٢٣ (آحاد) ٧٦٥ (ألوف) ٤٢٩ (ملايين) ٤٧٦ (مليارات)

أربعمائة وستة وسبعون مليارًا وأربعمائة وتسعة وعشرون مليونًا وسبعمائة وخمسة وستون ألفًا وأربعمائة وثلاثة وعشرون

أو: (٤٧٦ مليارًا و٤٢٩ مليونًا و٧٦٥ ألفًا و٤٢٣).

مثال أكمل كلًّا مما يأتى:

١ $\frac{1}{4}$ مليار ....

٢ ٥٠٠٠ مليون = ... مليار

٣ ٨٧١٩٦٤٥٣٠٢ = ... مليار و .... مليون و .... ألفًا و ....

٤ .... يكتب ٧ مليارات و ٥ ملايين و ٣٧٤

٥ القيمة المكانية للرقم ٩ فى العدد ١٧٤ ٠٠٠ ٣٩١٤ ٥٠٠ هى ....

٦ قيمة الرقم ٣ فى العدد ١٤٧ ٤٥٠٠ ٣١٩ هى ....

٧ أكبر عدد مكون من عشرة أرقام مختلفة هو ....

الحل

١ ٢٥٠ ٠٠٠ ٠٠٠

٢ ٥

٣ ٨ ، ٧١٩ ، ٦٤٥ ، ٣٠٢

٤ ٧ ٠٠٥ ٠٠٠ ٣٧٤

٥ مئات الملايين

٦ ٣ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

٧ ٩٨٧٦٥٤٣٢١٠



تمارين (٣) على الدرس الثالث

مجاب عنها فى ملحق الاجابات

١ أكمل كما بالمثال:



القيمة المكانية للرقم ٥ فى العدد ٦٥ ٧٢١ ٣٤٩ ٦٨٧ هى (المليارات).

(ا) القيمة المكانية للرقم ٣ فى العدد ٨٢٣٤ ٥٦٧٨٩٥ هى: ....

(ب) القيمة المكانية للرقم ٨ فى العدد ٨٧٦٥٤٣٢٣ ٤٧٩ هى: ....

(جـ) القيمة المكانية للرقم ٣ فى العدد ٣ ٩٢٧ ٦٩٤ ١٧٥ هى: ....

(د) القيمة المكانية للرقم ٦ فى العدد ٩٤٩٨٧٦٥٤٥ هى: ....

(هـ) القيمة المكانية للرقم ٩ فى العدد ٩٧٢١٣٤١١١٥ هى: ....

(و) القيمة المكانية للرقم ٨ فى العدد ٧١١٢٨٧٥٣١٥ هى: ....

(ز) القيمة المكانية للرقم ٤ فى العدد ٧٨٢١٥٢١٤ ١٣٢ هى: ....

(ح) القيمة المكانية للرقم ٥ فى العدد ٢١٣٥٩١٢٤٠٧ هى: ....

٢ أوجد قيمة الرقم الذى تحته خط فى كل مما يأتى كما بالمثال:

مثال ١٤٢٣٨٩٢٧١ ٦٥٤ هى: ٤٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

(ا) ٩٢١٧ ١١١٣٤٥ هى: ....

(ب) ٥٨٧ ٥١٢ ٤١٢ ١٢٣ هى: ....

(جـ) ٥ ٧١٤ ٩٦٧ ٢٩٣ هى: ....

(د) ٤ ٠٧٩ ١٢٢ ١٣٥ هى: ....

(هـ) ١٨ ٥٢٣ ٢٩٨ ٦٧٩ هى: ....

٣ أكمل بحسب القيمة المكانية لكل رقم كما بالمثال:

				الألوف			الملايين			المليارات		
العدد	آحاد	عشرات	مئات	ألوف	عشرات الألوف	مئات الألوف	ملايين	عشرات الملايين	مئات الملايين	مليارات	عشرات المليارات	مئات المليارات
مثال ٧٢٩ ٨٧٦ ٥٤٣ ٢٧٨	٨	٧	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	٢	٧
(أ) ٥٨٩ ٦٠٥ ٤٢٨ ٣٢٧	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
(ب) ٧٩٨ ٧٦٥ ٤٢٨ ٢٤٣	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
(جـ) ٨١٩ ٤٩٦ ٥٤٣ ٤٢٧	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
(د) ٨٥٦ ٧٨٦ ٢٤٥ ٩٧٧	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
(هـ)	٤	٣	٥	٨	٧	٥	٩	٤	٨	٧	٦	٩
(و)	٣	٢	٤	٩	٧	٢	٥	٣	٩	٥	٨	٥

٤ اقرأ الأعداد الآتية وأكمل كما بالمثال:

مثال ٨ ٥٢٣ ٢٩٨ ٦٧٩ ← ٨ مليارات و ٥٢٣ مليونًا و ٢٩٨ ألفًا و ٦٧٩

(أ) ٧٤ ١٣٢ ٨٧٦ ٥١٤ ← .... مليارًا و .... مليونًا و .... ألفًا و ....

(ب) ٧٥٣ ٢٧٩ ٤٢٧ ٦٥٨ ← .... مليارًا و .... مليونًا و .... ألفًا و ....

(جـ) 🕮 ٨ ٧١٩ ٦٤٥ ٣٠٢ ← .... مليارًا و .... مليونًا و .... ألفًا و ....

(د) 🕮 ٦ ٥٣٩ ٠٠٦ ٤٧٥ ← .... مليارات و .... مليونًا و .... آلاف و ....

(هـ) 🕮 ٢ ١٦٣ ٩٠٠ ٨٠٠ ← .... مليار و .... مليونًا و .... ألف و ....

(و) 🕮 ٥ ١٨٠ ٠٧٠ ٥٠٦ ← .... مليارات و .... مليون و .... ألفًا و ....

صل كل بطاقتين تعبران عن نفس العدد:

(١)	٢ ١٧٥ ٢١٣ ٥٠٠	①	ملياران و ٥١٢ مليونًا و ٣١٤ ألفًا و ٧١٥
(ب)	٢ ١٧٥ ٢١٣ ٢٠٠	②	ملياران و ١٧٥ مليونًا و ٢١٣ ألفًا و ٥٠٠
(جـ)	٢ ٥١٢ ٣١٤ ٧١٥	③	ملياران و ١٧٥ مليونًا و ٢١٣ ألفًا و ٢٠٠
(د)	٢ ٥١٣ ٢٠٠ ١٢٥	④	ملياران و ٥١٣ مليونًا و ٢٠٠ ألف و ١٢٥
(هـ)	٧٠٠٠ ٦٠٠ ٩٠٠	⑤	٧ ملايين و ٦ آلاف و ٩٠٠
(و)	٧ ملايين و ٦ آلاف و ٩٠	⑥	٧ مليارات و ٦٠٠ ألف و ٩٠٠
(ز)	٧ ٠٠٦ ٩٠٠	⑦	٧٠٠٠٠٠٠ + ٦٠٠٠ + ٩٠
		⑧	٧٥ ٦٠٠ ٩٠٠

ضع علامة (< ، = ، >) كما بالمثال:

مثال

٩٥ مليارًا و ١٧٥ مليونًا	=	٩٥ ١٧٥ ٠٠٠ ٠٠٠
٩٨ ١٩٤ ١٣٢ ١٩٧	>	٩٨ ١٦٥ ٨٧٥ ٣١٨
(١) ٧٩ مليونًا	......	٣ مليارات
(ب) ٩ مليارات و ١٤٩ مليونًا و ٨٧٥	......	٩ ١٤٩ ٠٠٠ ٨٧٥
(جـ) ٤ ٢٤١ ٣٠٠ ٥٠٨	......	٤ ٢٤١ ٣٠٠ ٥١٨
(د) واحد مليار	......	٩٩٩ ٩٩٩ ٩٩٩
(هـ) ٩٨ مليونًا و ٣٠٥	......	٩٨ مليونًا و ٥٠٣
(و) ٨ ٢٠٠ ٧٠٠ ٣٠٠	......	٩ مليارات
(ز) ٥٠٠٠ مليون	......	٥ مليارات
(ح) ٥ مليارات و ٨٢٧ مليونًا و ٨٧٩ ألفًا	......	٥ ٨٢٧ ٨٧٥ ٠٠٠
(ط) ١٦ مليارًا و ٢٠٠ مليون و ٥٨٧	......	١٦ ٢٠٠ ٠٠٠ ٥٨٧

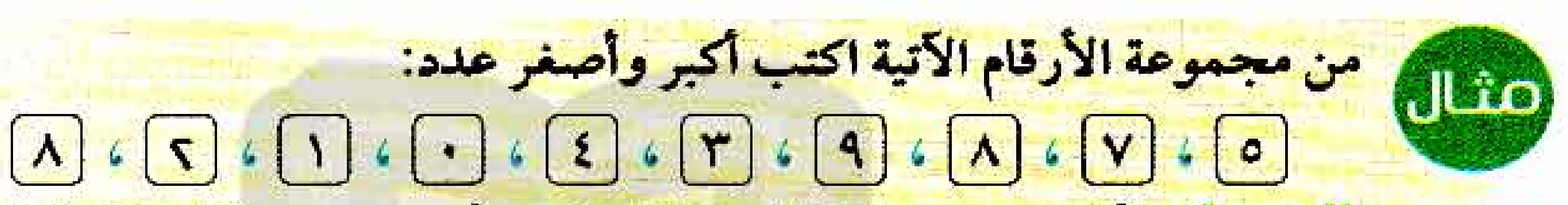
٧ (أ) رتب الأعداد الآتية تنازليًا:
٩ ٤١٣ ١٧٢ ٧٦٩ ، ٩ ١٤٣ ٢١٧ ٦٥٧ ، ٩ ١٤٣ ٢٧١ ٦٥٣

(ب) رتب الأعداد الآتية تصاعديًا:
٥ ٢٦٥ ٤٣٢ ١٦٥ ، ٥ ١٤٥ ٢٤٣ ٦٦٥ ، ٥ ١٦٥ ٣٤٢ ٥١٦

(جـ) رتب الأعداد الآتية تنازليًا:
٥ ١٥٧ ٢١٣ ٨٧٥ ، ٣ ١٧٥ ١٢٣ ٧٨٥ ، ٥ ٢١٣ ٠١٧ ٨١٥ ، ٣ ٢٨٧ ٥٤٣ ١٢١

(د) رتب الأعداد الآتية تصاعديًا:
٤ ١٢٣ ١٢٧ ٠٨٢ ، ٤٥ ٤٣٢ ٢٢٧ ١٨٢ ، ٤٥ ٤٣٥ ١٢٨ ١٧٢ ، ٤ ١٧٥ ١٢٧ ٣٨٢

٨ أكمل بكتابة أكبر عدد وأصغر عدد كما بالمثال:



مثال من مجموعة الأرقام الآتية اكتب أكبر وأصغر عدد:
٥ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ٣ ، ٤ ، ٠ ، ١ ، ٢ ، ٨

الحل أكبر عدد: ٩ ٨٨٧ ٥٤٣ ٢١٠ ، أصغر عدد: ١ ٠٢٣ ٤٥٧ ٨٨٩

(أ) ٨ ، ٥ ، ١ ، ٤ ، ٠ ، ٧ ، ٣ ، ٢ ، ٤ ، ٧ ، ٨
أكبر عدد: .... أصغر عدد: ....

(ب) ٠ ، ٣ ، ٧ ، ٨ ، ٢ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨
أكبر عدد: .... أصغر عدد: ....

٩ أكمل بنفس التسلسل كما بالمثال:

مثال ٣ ٢٩٥ ٤١٨ ٣١١ ، ٣ ٣١٠ ٤١٨ ٣١١ ، ٣ ٣٢٥ ٤١٨ ٣١١ ، .... ، ....

الحل

نقوم بتقسيم جميع الأعداد المعطاة ونستنتج طريقة الإكمال كالآتى:
٣ ٢٩٥ ٤١٨ ٣١١ ، ٣ ٣١٠ ٤١٨ ٣١١ ، ٣ ٣٢٥ ٤١٨ ٣١١ ، ٣ ٣٤٠ ٤١٨ ٣١١ ، ٣ ٣٥٥ ٤١٨ ٣١١

(أ) ٧٣٠٠٢٢٥١٠٥ ، ٧٣٠٠٢٧٥١٠٥ ، ٧٣٠٠٣٢٥١٠٥ ، .... ، ....
(ب) ٦٩٨٥٣٠١٢٣١ ، ١٠٩٨٥٣٠١٢٣١ ، ١٤٩٨٥٣٠١٢٣١ ، .... ، ....
(جـ) ٣٤١٧٢٠٠٧٥١ ، ٣٤١٧١٠٠٧٥١ ، ٣٤١٧٠٠٠٧٥١ ، .... ، ....

اختر أى الأعداد الآتية أقرب إلى المليار:

(أ) ١٠٠٠ ٠٠٠ ٠٩٠ (ب) ٩٩٩ ٩٩٩ ٩٩٠ (جـ) ١١٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

العدد هو ....

اختر أى الأعداد الآتية أقرب إلى المليارين:

(أ) ٢٠٠٠ ٠٠٠ ٠٢٠ (ب) ٢٩٩ ٩٩٩ ٩٩٩ (جـ) ١٩٩٩ ٩٩٩ ٩٠٠

العدد هو ....

أوجد عددين يتكون كل منهما من ١٠ أرقام والفرق بينهما:

(أ) مليار. (ب) مليون. (جـ) ألف.

اكتب المبالغ الآتية بالأرقام:

(أ) $\frac{١}{٤}$ مليار جنيه = ... (ب) $\frac{١}{٢}$ مليار جنيه= ....

(جـ) $\frac{٣}{٤}$ مليار جنيه = ... (د) $\frac{١}{٢}$ ٢ مليار جنيه = ...

عبِّر عن الأعداد الآتية بدلالة المليون:

(أ) ٢ مليار ....

(ب) $\frac{١}{٢}$ ٣ مليار ....

(جـ) ١٠ مليارات ....

لاحظ أن

١ مليار = ١ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

أو = ١٠٠٠ مليون



اختبر قدراتك على الدرس الثالث

.... / ١٥

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس: .... / ٤

(أ) المليار هو أصغر عدد مكون من .... أرقام. (٨ ، ٩ ، ١٠) (البحيرة ٢٠١٦)

(ب) ٢٨٠ عشرة .... ٢٨ مائة. (> ، < ، =)

(جـ) أكبر عدد مكون من ١٠ أرقام هو ....

(٩٩٩ ٩٩٩ ٩٩٩ ، ٩٩٩ ٩٩٩ ٩٩٩ ٩ ، ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ١٠)

(د) أصغر عدد مكون من الأرقام ٥ ، ٨ ، ٤ ، ٧ ، ٠ ، ٢ ، ٩ ، ٣ هو ....

(٢٣٤٥٧٨٩ ، ٢٣٤٥٧٨٩٠ ، ٢٠٣٤٥٧٨٩)

٢ ضع علامة (> أو < أو =) فى ....: .... / ٤

(أ) ٣٠ مليونًا .... ٣ مليارات (البحيرة ٢٠١٦)

(ب) أصغر عدد مكون من ١٠ أرقام .... أكبر عدد مكون من ٩ أرقام

(جـ) ٣٢٦٠٥١٠٨ .... ٢٣٠١١٩٩٨ (شمال سيناء ٢٠١٦)

(د) ٥ مليارات و٧٥ مليونًا و٢٥٠ .... ٥ مليارات و٧٥ ألفًا و٢٥٠

٣ أكمل: ٣ مليارات و٤٥ مليونًا و٤٧٣ ألفًا يكتب بالأرقام .... / ٣

٤ قيمة الرقم ٣ فى العدد ٣٢١ ٥٥٦ ٢٧٨١ هى .... بينما قيمته المكانية هى .... / ٢

٥ مع هشام ٣ مليارات و٤٥٠ مليون جنيه، ومع فاروق ٩٩٠ مليونًا و٧٨٩ ألفًا و٤٥٠ جنيهًا فأيهما معه أكثر من الآخر؟ .... / ٢

أسئلة وردت بامتحانات بعض المدارس
فى بعض المحافظات على (الدرس الثالث)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة:

(أ) المليار هو أصغر عدد مكون من .... أرقام. (٨ ، ٩ ، ١٠) (البحيرة ٢٠١٧)

(ب) واحد مليار [......] ٩٩٩ ٩٩٩ ٩٩٩ (< ، > ، =) (الدقهلية ٢٠١٨)

(جـ) ١ مليار = ... مليون. (١٠، ١٠٠٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠٠) (الدقهلية ٢٠١٨)

(د) القيمة المكانية للرقم ٦ فى العدد ٦ ٥٣٢ ٨١٧ هى .... (آلاف ، ملايين ، مليارات) (المنيا ٢٠١٨)

(هـ) أصغر عدد مكون من ٧ أرقام هو .... (مائة ألف ، مليون ، مليار) (المنيا ٢٠١٨)

(و) ٩ مليارات [......] ٨٢٠٠ ٠٠٧ ٠٠٣ ٠٠ (< ، > ، = ، غير ذلك) (الفيوم ٢٠١٨)

(ز) ٣٠ مليونًا [......] ٣ مليارات (< ، > ، =) (البحيرة ٢٠١٧)

(ح) القيمة المكانية للرقم ٨ فى العدد ٣١٨ ٤١٢ ٩٠٠ هى .... (آلاف ، مليون ، مليار) (الجيزة ٢٠١٨)

---

٢ أكمل ما يأتى بوضع علامة (< ، > ، =):

(أ) ٣ مليارات [......] ٢٣٦ ٥٤٧ ٩٨٩ (القاهرة ٢٠١٧)

(ب) ٢٥ مليونًا [......] ٢ مليار (المنيا ٢٠١٧)

(جـ) ١٣٨ ٠٦٥ ١ [......] ١٩٥ ٠٠٦ ٩ (الأقصر ٢٠١٧)

(د) ٢ مليار و ٦٥ مليونًا و ١١٠ [......] ٣ مليارات و ٥ آلاف (الجيزة ٢٠١٧)

(هـ) ١٥ مليونًا [......] ١٢ مليونًا و ١٣ ألفًا (البحيرة ٢٠١٧)



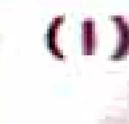
الدرس ٤ العمليات الحسابية على الأعداد الكبيرة

٤ (١) جمع وطرح الأعداد الكبيرة



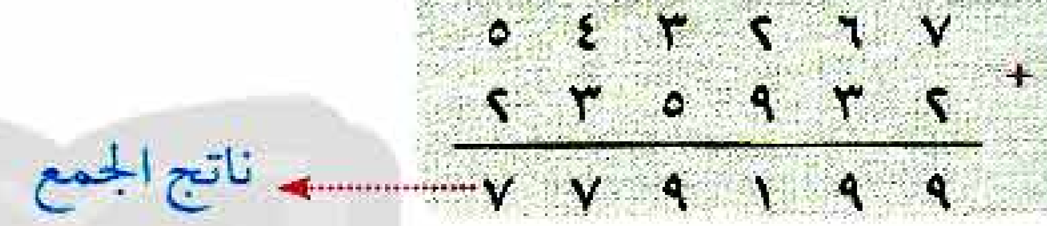
أولًا الجمع:

لجمع عددين فإننا نبدأ بجمع الآحاد ثم العشرات ثم المئات وهكذا بالترتيب ونحتاج أحيانًا لإعادة التسمية.



فمثلًا

(أ)



```
        ١
  ٥ ٤ ٣ ٢ ٦ ٧
+ ٢ ٣ ٥ ٩ ٣ ٢
--------------
  ٧ ٧ ٩ ١ ٩ ٩   ← ناتج الجمع
```

رأسيًا وأفقيًا

(ب)

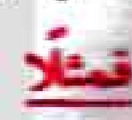


٤٩٣٦٥٦٧٩ + ١٢٥٣٤٣٩ = ٥٠٦١٩١١٨



ثانيًا الطرح

لطرح عددين يكتب (المطروح منه − المطروح) ثم نبدأ بطرح الآحاد ثم العشرات ثم المئات وهكذا بالترتيب (ونحتاج أحيانًا لإعادة التسمية).

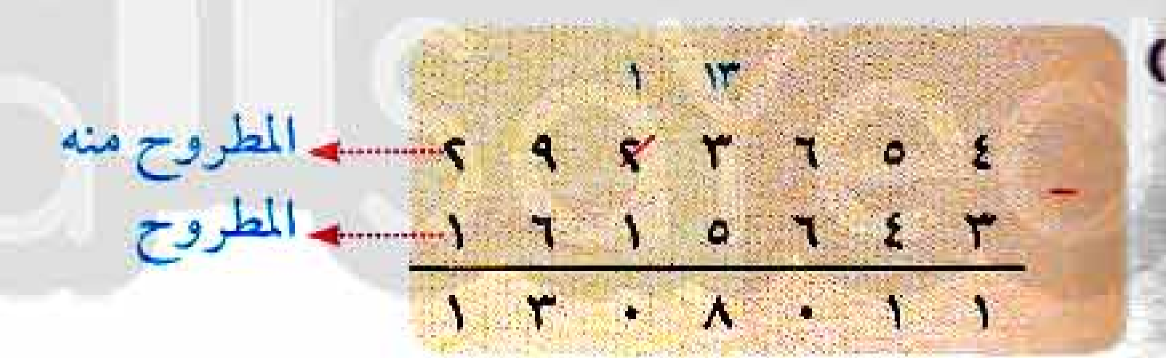


فمثلًا



رأسيًا وأفقيًا

(أ)



```
      ١  ١٣
  ٢ ٩ ٢ ٣ ٦ ٥ ٤   ← المطروح منه
− ١ ٦ ١ ٥ ٦ ٤ ٣   ← المطروح
----------------
  ١ ٣ ٠ ٨ ٠ ١ ١
```

(ب)



٢٩٦٥٣٩٨ − ١٨٩٢٤٣ = ٢٧٧٦١٥٥

مثال أكمل العمليات الآتية:

(أ) ٥٣٩٤١٨٦ + ... = ٢٠٧٦٥٢٠٠

(ب) .... − ٤٣١٢٧١٩ = ١٧٢٣٣٥٥

(جـ) ٣١٧٦٧٢٢١١ − .... = ٥٠١٦٦٧٨٩

الحل

(أ) لإيجاد العدد الثانى فى عملية الجمع نقوم بعملية الطرح الآتية: (ناتج الجمع − العدد الأول)

٢٠٧٦٥٢٠٠ − ٥٣٩٤١٨٦ = ١٥٣٧١٠١٤

(ب) لإيجاد المطروح منه نقوم بعملية الجمع الآتية: (المطروح + ناتج الطرح)

٤٣١٢٧١٩ + ١٧٢٣٣٥٥ = ٦٠٣٦٠٧٤

(جـ) لإيجاد المطروح نقوم بعملية الطرح الآتية: (المطروح منه − ناتج الطرح)

٣١٧٦٧٢٢١١ − ٥٠١٦٦٧٨٩ = ٢٦٧٥٠٥٤٢٢



تمارين (٤) على الدرس الرابع (١)

مجاب عنها فى ملحق الاجابات

أوجد ناتج كل مما يأتى:

(أ) ٥١٢٧٢١٢٣٧ + ٤٥٣٢٦٥٤١٢ = ...

(ب) 📖 ٨٧٥٢٠١٣ + ٤٣٩٨١٥ = ...

(جـ) 📖 ٢٥٦٠٠٠٠ + ٥٩٨١٨١٢ = ...

(د) 📖 ٢١٠٧٣٠٥ + ٥٧٦٠١١٩ = ...

(هـ) 📖 ١٤٦٥٧٨٩ + ٥٩٨٤٠٧٨ = ...

(و) ١٤٣٦٥٧٤٣١ + ١٦٥٢٣٨٥٦٧ = ...

(ز) 📖 ٢٢٥٦٩١٢ − ١١٤٥٨١٠ = ...

(ح) ٥١٧٥٦٥٧١٩٥ − ٤١٨٣٤٢٥٠٣٢ = ...

(ط) 📖 ٦٤٤٤٣٨٢ − ٤٣١٧١٥٩ = ...

(ى) 📖 ٩٠٠٠١٠٠ − ٨٠٨٧٠٨٩ = ...

(ك) ٦٥٢٩٠٥٠٢٧ − ١٢٧٢١٧٩٣٤ = ...

(ل) ٦٩٨٧٩٨٩٦ − ٢٩٣٨٩٨٩٥ = ...

(م) ٥١٨٩٥٨٧٦ − ١٨٨٩٩٨٩٥ = ...

(ن) ٩٦٥٢٣١٤٢ − ٥٩٧٩٨٨٧٩ = ...

أوجد ناتج كل مما يأتى:

(أ) 📖 ٨٧٩ ١٥٦ + ٤٥١ ٠٦٨ = ...

(ب) 📖 ٧٣٦ ٥٨٤ − ١٥٢ ٠٣٧ = ...

(جـ) ٩٥ ٤٣٨ ٧٦٥ + ٥٤ ٨٩٧ ٩٨٧ = ...

(د) 📖 ٩٨٨٧٠٠٠ − ٧١١٥٣٠٦ = ...

(هـ) ٤٧٥ ٩٤٨ ٧٩٦ + ٨٧٧ ٦٥٨ ٨٧٩ = ...

(و) ٧٨٧٦٥٩٠ − ٣٥٣٢١٥٨ = ...

(ز) ٧٦٥ ٢١٨ ٧٨٥ + ١٧٠ ٢٣٤ ٥٧٨ = ...

(ح) ٩٧٦٥٢٣٢٧٥ − ٥٧٦٥٩٨٧٧٩ = ...

(ط) ٩٩١ ١٥٤ ٣٧٥ − ٣٦٥ ٩٨٧ ٨٧٩ = ...



٣ أوجد ناتج كلٍّ مما يأتى كما بالمثال:



مثال (٤٩٤ ٥٤٦ + ١٥٠ ٢٣٤) + ٢٦٣ ٣٤٩ = ٦٤٤٧٨٠ + ٢٦٣٣٤٩ = ٩٠٨١٢٩

(أ) ٢١٥ ٦٤٢ + (٥٨٤ ٣٥٨ + ٢٠٠ ٣٧٤) = ٢١٥٦٤٢ + ...

= ....





(ب) (٩٩٩ ٩٩٩ + ١٠٠ ٠٠٠) − ١٢٣ ٥٦٤ = ... − ١٢٣ ٥٦٤

= ....

(جـ) (٣٩٦ ٥٨٧ − ١٩٤ ٥٨٧) + ٤١٨٣ ٤٩ = ... + ٤١٨٣٤٩

= ....

(د) (٣٠٢ ٦٦٤ + ١٥٦ ٨٤) − ٢٤ ٥٩٤ = (..........................) − ٢٤٥ ٩٤

= ....

(هـ) ١٢٣ ٥٤٦ ٨٧ + (٢٥١٦٠٦٢ − ١٥ ٦٤٧٩٨) = ١٢٣ ٥٤٦ ٨٧ + ...

= ....

٤ أوجد ناتج كل مما يأتى:

(أ) (٣ ٢١٧ ٩٠٧ + ٤ ٨١٤ ٢٥٦) + ١٥٢ ٩١٧ = ...

(ب) ١٤٢ ١٣١ ٨٧٢ + (١٧ ٠١٣ ٢١٥ + ١٤٢٣٠٨٧٧٦) = ...

(جـ) ٧٥١ ٠٤٢٣١٨ + (١٥٤ ١٣٢ ١٧٥ + ٤٢٣ ١٨٧ ٤١٢) = ...

(د) ٤٣ ٢١٧ ٦٥٧ + (٤ ٣٢٠ ٧٨٩ − ٤ ٢٣٧ ٩٦٥) = ...

(هـ) (٨ ٩٩٧ ٨٧٩ − ١ ٧٦٥ ٤٢٣) + ٥ ٤٣٢ ١٦٥ = ...

(و) (٤ ١٢٠ ٠٥٢ ٧٩٤ + ٥٤ ١٢١ ٩٨٧ ٦٥٣) − ٠٤٢ ٣١٦ ٥١٢٧٩٠ = ...

ضع علامة (< أو > أو =) فى ...... كما بالمثال:



١٤٢ ١٦٣ + ٧٧٣ ٦٣٥ (= ٩١٥٧٩٨) < ٣٤٥ ٢٦٢ + ٥٤٣ ٢١٧ (= ٨٨٨٤٧٩)

(أ) ١ ٧٦٥ ٤٢١ + ٩٩٨ ٧٦٥ ...... ٢١٧ ٢٥٦ ٧٨٩

(ب) ١ + ٩٩٩ ٩٩٩ ...... مليونًا

(جـ) ١ ١٤٣ ٢١٢ + ٧ ٩٨٣ ٢٧٥ ...... ١ ١٤٣ ٢١٢ − ٧ ٩٨٣ ٢٧٥

(د) ١١ ١١١ ١١١ + ٩٩ ٩٩٩ ٩٩٩ ...... ١٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

(هـ) ٩ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٩٩٩ ٩٩٩ ...... عشرة ملايين

(و) ٤ ٧٦٥ ٤٩٤ − ٩ ١٩٩٨٧٩٤ ...... ٤ ٦٥٤ ٢٣٢ + ٧ ١٧٠ ٢٦٥

(ز) ١ + ٩٩٩ ٩٩٩ ٩٩٩ ...... مليارًا

(ح) ٢ ٤٣٢ ١٤٢ + ١ ٧٩٨ ٧٦٥ ...... ١ ٠٠٠ ٠٠٠ − ٢ ١٢١ ٢١٧

(ط) ١٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٧٤ ٣٢٩ ٧٧٩ ...... ٩ مليارات

(ى) ١٣ ٠٩٥ ٢٣٥ + ٦ ٠٠٥ ٢١٨ ...... ٩ ملايين

(ك) ٧١١ ٧٦٥ ٣٢٤ + ٤٣ ٢١٧ ٦٥١ ...... ٩٩٨ ٧٦٥ ٨٧١

أكمل كلًّا مما يأتى:

(أ) ٣٢٥٦٧١٢ + ... = ٧٨٠٧٣٠٠

(ب) ١٨ ٦٥١ ٧٦٥ + ... = ٢٨ ٥٧٩ ٨٧٥

(جـ) .... + ٣٥٧٢١٨٣٠٥ = ٤٠٦ ٩٧٧ ٤٥٥

(د) .... + ٣ ٧٦٥ ١٧٢ = ٢٥ ١٨٦ ٩٨٢

(هـ) .... − ٨٥٧٣٦٦٩٢ = ١٣ ١٣٦ ٥٨٧

(و) ٨٩٧٩٢٥٦٠٠٠− .... = ٣ ٧٦٥ ٣١٢ ٩٨٩

لاحظ أن

(١) **لإكمال الحد الناقص فى عملية الجمع:** إذا كان ناتج الجمع موجودًا فسنقوم بعملية الطرح.

(٢) **لإكمال الطرح:** إذا كان المطروح منه موجودًا فنقوم بعملية الطرح، وإذا لم يكن موجودًا فسنقوم بعملية الجمع.

٧ اكتب الأرقام الناقصة:

(أ)
١٣٩٥٨□
+ ٦٥□٧□٦
□□٨□٠٥

(ب)
٨٩□٥□٩٧٥
− ٣□٣□٥□□□
□٢٥٧٧٣٠٩

(جـ)
□٩٥٨٧٥
+ ٥٥□□٧□
٨□٤٨□٠

(د)
٩٧٩٤٢٦٥٩٧
− □□□□□□□□□
٣٢٣٠٨٠٩٥٤

(هـ)
□٧٥□٩٥
+ ٥٣□٧٤□
٨□٨٠□١

(و)
٩٧٢١٩٧٥□
− ٣٢٥□□٣□٢
□٤□□□٤٠٣

(ز)
٩٥٧٩٧٥□
+ ٥□٣□٥□٣
□١□٤□٣٨

(ح)
٩٤٢٧٦٥□□
− ٧١٢٣□□٤٩
□□□□٩٢٦٧

٨ حوط العدد الأقرب إلى الإجابة الصحيحة دون إجراء عملية الجمع أو الطرح:



مثال

٥٢٦٠١٨٠ + ٧٩٨٥٩٥٤
- ٩٠٠ مليون
- مليار
- ١٣ مليونًا

٧٢٥٦٣١٢ − ٧٠٥٦٣٠٠
- ٢٠٠ مليون
- ٢٠٠ ألف
- ٢٥٠ ألفًا

(أ) ٨٤٠٠١٠٠ + ٢٦٠٠٠٥٠
- ١١ مليونًا
- ٧ مليارات
- ٦ مليارات

(ب) ٧١٩٨١٨٦ − ٦١٩٠٦١٨
- ٧ ملايين
- ٨ ملايين
- مليون واحد

(جـ) ٦٠٠٥٢١٨ + ٣٠٩٥٢٣٥
- ٩ ملايين
- ٨ ملايين ونصف
- ١٠ ملايين

(د) ٩١٤٥٠٠٠ − ٨١٤٢٠٠٠
- ٣٠٠٠
- مليون
- ٢٠٠ مليون

(هـ) ٧٨١٥١٠٠ + ١٤٧٥٩٨٧
- ٩ ملايين
- مليار
- ٩٥٠ مليونًا

(و) ٨٢٠٥١٠٧ − ٣١٩٨١١٩
- ٨ مليارات
- ٦ مليارات
- ٥ ملايين

(ز) ٣٥٠ ٢٠٠ - ٤٥٩ ٢١٢

- مائة وعشرة آلاف
- مائة ألف
- مليار

(ح) ٩ ٧٥٧ ١٠٠ - ٢٧٥ ٠٩٠

- ملياران
- ٩ ملايين
- ٨٥٠ مليونًا

اختر العدد المناسب فى كل مما يأتى كما بالمثال:

مثال: إذا أضفنا مائة مليون إلى العدد ٥ ٦١٢ ١٣٢ يكون العدد الناتج ....

- ٥٦١٣٢٣٢
- ١٠٥٦١٢١٣٢
- ٦٦١٢١٣٢
- ١٠٥ ٧٢٢ ١٣٢

العدد هو ١٠٥٦١٢١٣٢

(أ) إذا أضفنا ٢ مليار إلى العدد ٣٠٢٧٨٩٥١٥٩ يكون العدد الناتج ....

- ٣ ٠٢٩ ٨٩٥ ١٥٩
- ٣ ٠٥٩ ٨٩٥ ١٥٩
- ٥ ٠٢٧ ٨٩٥ ١٥٩
- ٣ ٠٢٧ ٩١٥ ١٥٩

العدد هو ....

(ب) إذا أضفنا ٣٠٠ ألف إلى العدد ٥١١٠٠٠٠ يكون العدد الناتج ....

- ٥ ١١٠ ٣٠٠
- ٥ ١١٣ ٠٠٠
- ٥ ١٤٠ ٠٠٠
- ٥ ٤١٠ ٠٠٠

العدد هو ....

(جـ) إذا أضفنا ٢٠ مليونًا إلى العدد ٤٥٤٣٠٠١ يكون العدد الناتج ....

- ٤ ٥٦٣ ٠٠١
- ٤ ٧٤٣ ٠٠١
- ٤ ٥٤٥ ٠٠١
- ٢٤ ٥٤٣ ٠٠١

العدد هو ....

أوجد العدد:

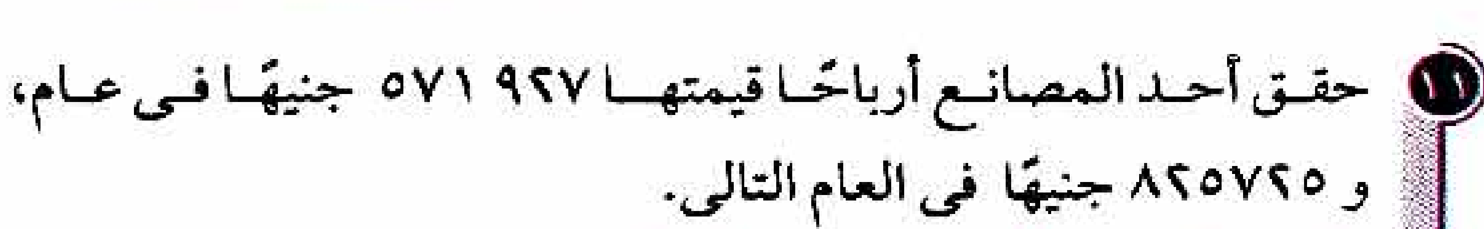
(أ) الذى يطرح من مليار لينتج ٧٥٨٢٠٩٣١٢

(ب) الذى يضاف إليه ٧ ٨١٢ ١٥٩ ليكون الناتج عشرة ملايين.

(جـ) الذى إذا طرحنا منه ٢٧٠ ٤٠٨ ٢١٣ كان الناتج ١٨ ٢٠٠ ٩٩٩



مسائل حياتية

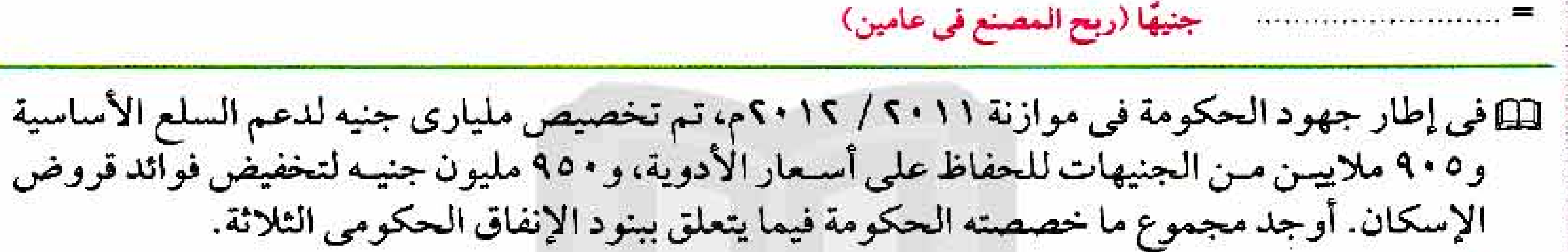


(١١) حقق أحد المصانع أرباحًا قيمتها ٥٧١ ٩٢٧ جنيهًا فى عام، و ٨٢٥٧٢٥ جنيهًا فى العام التالى.

كم جنيهًا ربحه المصنع فى عامين؟

أكمل الحل:

	٥ ٧ ١ ٩ ٢ ٧	العام الأول
+	٨ ٢ ٥ ٧ ٢ ٥	العام التالى
=	....	جنيهًا (ربح المصنع فى عامين)



(١٢) فى إطار جهود الحكومة فى موازنة ٢٠١١ / ٢٠١٢م، تم تخصيص مليارى جنيه لدعم السلع الأساسية و ٩٠٥ ملايين من الجنيهات للحفاظ على أسعار الأدوية، و ٩٥٠ مليون جنيه لتخفيض فوائد قروض الإسكان. أوجد مجموع ما خصصته الحكومة فيما يتعلق ببنود الإنفاق الحكومى الثلاثة.

أكمل الحل:

	٢ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ جنيه	← دعم سلع أساسية
+	٩٠٥ ٠٠٠ ٠٠٠ جنيه	← للحفاظ على أسعار الأدوية
+	٩٥٠ ٠٠٠ ٠٠٠ جنيه	← تخفيض فوائد قروض الإسكان
=	.... جنيه	← المجموع

(١٣) إذا علمت أن الميزانية المخصصة لمياه الشرب زادت فى سنتين متتاليتين من ٥٧٠ ٢٥٠ ٠٠٠ جنيه إلى ٧٥٠ ١٨٠ ٠٠٠ جنيه. **فأوجد مقدار هذه الزيادة.**



أكمل الحل:

المطروح منه	←	٧٥٠ ١٨٠ ٠٠٠	السنة الأولى
المطروح	− ←	٥٧٠ ٢٥٠ ٠٠٠	السنة الثانية
	=	....	← مقدار الزيادة



ازدادت الميزانية المخصصة لدعم الدواء فى سنتين متتاليتين من ٤٥٤٣٠٠٠ جنيه إلى ٨٥٨٦٠٠٠ جنيه، وذلك للحفاظ على أسعار الأدوية.

فأوجد مقدار هذه الزيادة.



قامت وزارة الصحة بتطعيم ٥١٧٦٨٩ طفلاً فى خلال سنة، و٥٩٧٥٩٨ طفلاً فى السنة التالية. **كم طفلًا تم تطعيمهم خلال السنتين؟**



حقق قطاع السياحة فى شهرين متتاليين المبالغ الآتية ٢٥٩٧٣٨٩ جنيهًا و ٩٧٨٥٨٩٧ جنيهًا.

أوجد مجموع ما حققه القطاع فى الشهرين معًا.



أنتج مصنع سجاد فى عامين متتاليين ٥٧٨٧٣١٥ مترًا، ٤٩٧٢٣٥٦ مترًا من السجاد. **أوجد الفرق فى الإنتاج.**



إذا كان عائد الإعلانات لبطولة كأس الأمم الإفريقية الذى حققته إحدى القنوات الفضائية ٢١ مليونًا وثمانمائة ألف من الجنيهات، والذى حققته قناة فضائية أخرى سبعمائة ألف من الجنيهات، والذى حققته إذاعة الشباب والرياضة خمسمائة وثمانية آلاف من الجنيهات.

فأوجد مجموع ما حققته الجهات الثلاث من عائد الإعلانات لدى كل منها.



اختبر قدراتك على الدرس الرابع (١)

١٥

١ أوجد ناتج كل مما يأتى: (٤)

(أ) ٥٨٧ ٧٩٥ + ٤١ ٢٠٦ = ... (الغربية ٢٠١٦)

(ب) ٩٠ ٠٠٠ - ٧٨ ٤٥٦ = ...

(جـ) ١٢٣ ٨٩٥ + ٦٥٣ ٨٨٢ = ...

(د) ١٧٥ ٤٨٣ - ٩٤ ٨٥١ = ... (الإسكندرية ٢٠١٦)

٢ أكمل كلًّا مما يأتى: (٤)

(أ) ٥٤٩ ٤٦٧ + مائة ألف = ...

(ب) ٢ ٥٦٥ ١٧٨ - مليون = ... (العريش ٢٠١٦)

(جـ) ٩ ملايين و ٤٥ ألفًا و ٣٥٠ = ... (كفر الشيخ ٢٠١٦)

(د) الرقم الذى يمثل المليون فى العدد ٤٦ ٨٣٥ ٧١٤ هو = ... (أسيوط ٢٠١٦)

٣ ضع علامة (>) أو (<) أو (=) فى ...... (٣)

(١) ٤٤ ٣٠٢ + ٥ ٦٩٨ ...... ٥٠ ألفًا

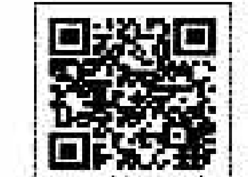
(٢) ٦٧٨ ٣٤٥ - ١ ...... ٥٧٨ ٣٤٤ + ١٠٠ ٠٠٠

٤ أوجد أكبر وأصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام الآتية: (٢)

٧ ، ٠ ، ٦ ، ٢ ، ٥ ، ٩ ثم احسب الفرق بينهما.

٥ أوجد أكبر وأصغر رقم مكون من ١٠ أرقام وعبر عنه لفظيًا. (٢)

٤ (ب) ضرب عدد فى عدد آخر



أولاً الضرب فى عدد مكون من رقم واحد

لإيجاد حاصل ضرب ٣٩٧ × ٥ يمكن إيجاد حاصل الضرب بطريقتين:

الطريقة الأولى: [الأفقية]

٣٩٧ × ٥ = (٣٠٠ + ٩٠ + ٧) × ٥

= ٧ × ٥ + ٩٠ × ٥ + ٣٠٠ × ٥ = ٣٥ + ٤٥٠ + ١٥٠٠ = ١٩٨٥

الطريقة الثانية: [الرأسية]

١ اضرب الآحاد:

```
 ③
٣ ٩ ٧
    ٥ ×
------
    ٥
```

٢ اضرب العشرات، وأضف لناتج الضرب العشرات الزائدة:

```
 ④
٣ ٩ ٧
    ٥ ×
------
  ٨ ٥
```

٣ اضرب المئات، وأضف لناتج الضرب المئات الزائدة:

```
 ٣ ٩ ٧
     ٥ ×
-------
١ ٩ ٨ ٥
```

ثانياً الضرب فى عدد مكون من رقمين

يمكن إيجاد حاصل ضرب ٣٨٥ × ٣٧ بطريقتين كما يلى:

الطريقة الأولى

٣٨٥ × ٣٧ = ٣٨٥ × (٣٠ + ٧) = ٢٦٩٥ + ١١٥٥٠ = ١٤٢٤٥

الطريقة الثانية

١ اضرب رقم الآحاد فى العدد:

```
 ③⑤
٣ ٨ ٥
  ٣ ٧ ×
-------
٢ ٦ ٩ ٥
```

٢ اضرب رقم العشرات فى العدد:

```
 ①②
  ٣ ٨ ٥
    ٣ ٧ ×
---------
 ٢ ٦ ٩ ٥
١ ١ ٥ ٥ ٠
```

٣ اجمع نواتج الضرب:

```
    ٣ ٨ ٥
      ٣ ٧ ×
-----------
  ٢ ٦ ٩ ٥
١ ١ ٥ ٥ ٠ +
-----------
١ ٤ ٢ ٤ ٥
```



مثال ١ أوجد حاصل الضرب فى كل مما يأتى:

(أ) ٨٣٢٠٤ × ٨ (ب) ١٥٣ × ٢٧

الحل

(أ) ٨٣٢٠٤ × ٨ = ٦٦٥٦٣٢

```
  ٨ ٣ ٢ ٠ ٤
×         ٨
-----------
٦ ٦ ٥ ٦ ٣ ٢
```

(ب) ١٥٣ × ٢٧ = ٤١٣١

```
    ١ ٥ ٣
×     ٢ ٧
---------
  ١ ٠ ٧ ١
+ ٣ ٠ ٦ ٠
---------
  ٤ ١ ٣ ١
```



مثال ٢ اشترى تاجر نوعين من القماش أولهما بسعر المتر ٩٧ جنيهًا والآخر بسعر المتر ٥٨ جنيهًا، فإذا اشترى ٩ أمتار من النوع الأول، ١٢٧ مترًا من النوع الثانى فكم جنيهًا يدفعه؟

الحل

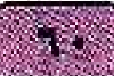
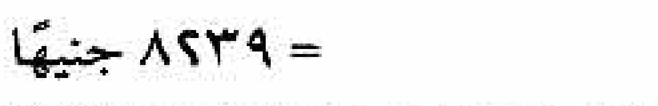
ثمن النوع الأول = ٩٧ × ٩
= ٨٧٣ جنيهًا

```
  ٩ ٧
×   ٩
-----
٨ ٧ ٣
```

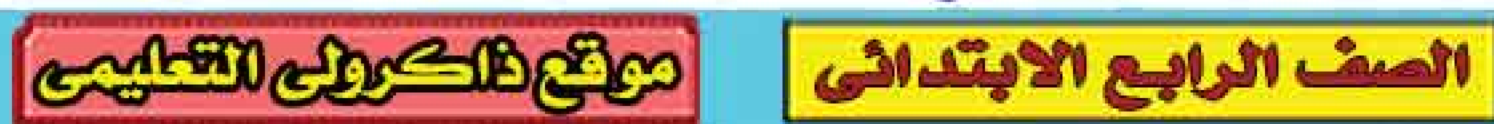
ثمن النوع الثانى = ٥٨ × ١٢٧
= ٧٣٦٦ جنيهًا

```
    ١ ٢ ٧
×     ٥ ٨
---------
  ١ ٠ ١ ٦
+ ٦ ٣ ٥ ٠
---------
  ٧ ٣ ٦ ٦
```

ما يدفعه التاجر = ٨٧٣ + ٧٣٦٦
= ٨٢٣٩ جنيهًا



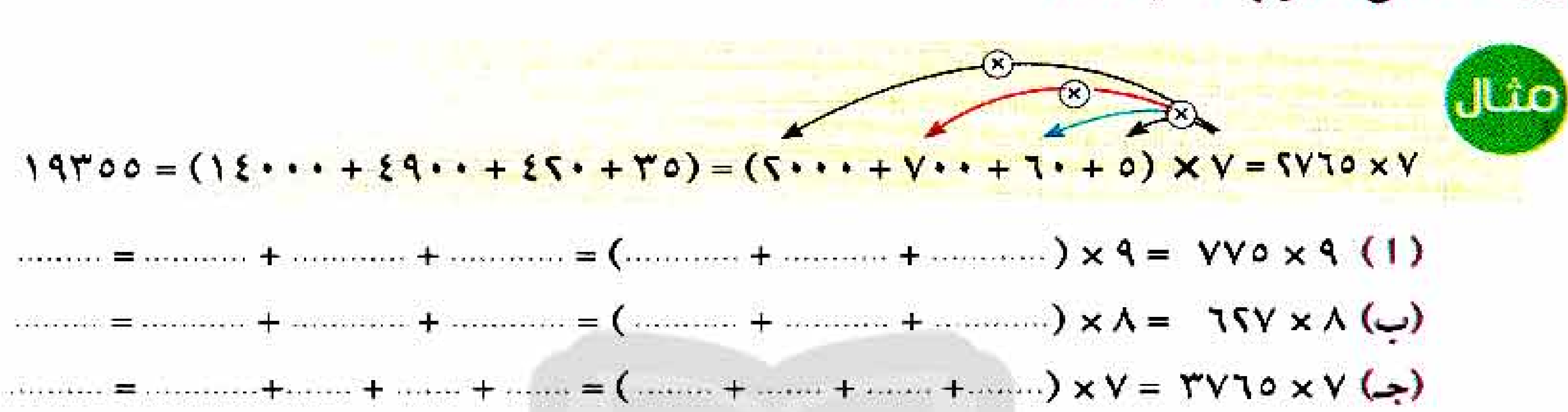


تمارين (٥) على الدرس الرابع (ب)

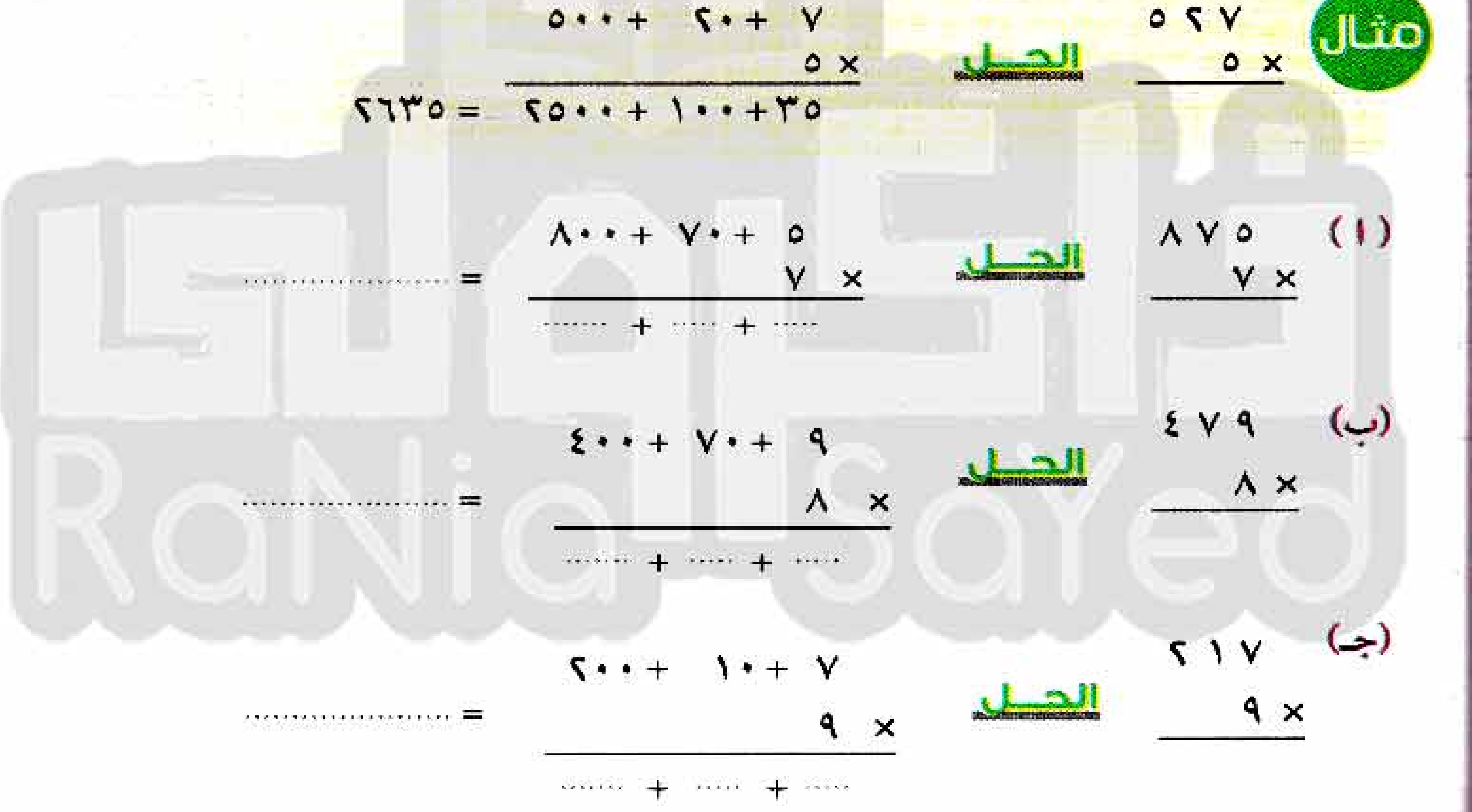
مجاب عنها فى ملحق الاجابات

أولاً: تمارين على الضرب فى عدد مكون من رقم واحد:

● أوجد حاصل الضرب كما بالمثال:



● أوجد حاصل الضرب كما بالمثال:



٣ أوجد حاصل الضرب كما بالمثال:

مثال

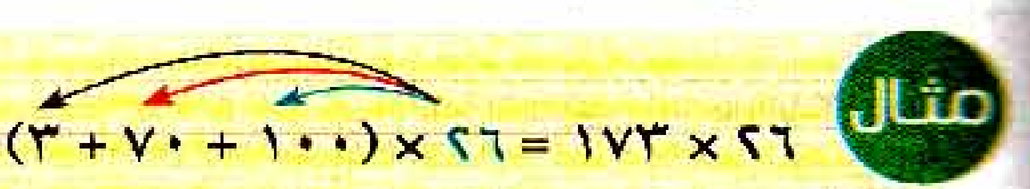
③⑤⑥
٩٨٧٥
× ٧
٦٩١٢٥

1. ٥٧٠٥ × ٩ = ...
2. ١٢٥٩ × ٨ = ...
3. ٨٧٢٥ × ٧ = ...
4. ٥٢٤٣٦ × ٤ = ...
5. ٢٥٧٩٧ × ٥ = ...
6. ٣٨١٧٥ × ٧ = ...
7. ٩٩٠٥ × ٣ = ...
8. ٧١٢٥ × ٥ = ...
9. ١٦٥٣٧ × ٦ = ...
10. ١٠٢٣٦ × ٩ = ...
11. ٩٥٣٢١ × ٧ = ...
12. ٢٠١٢٥ × ٨ = ...
13. ٦٥٣٣٧ × ٣ = ...
14. ٩٩٥٦٣ × ٩ = ...
15. ١٥٢٢٥ × ٤ = ...
16. ٣١٧٦٥ × ٨ = ...
17. ٣٢٤٠٩ × ٦ = ...
18. ١١٠٢٣ × ٣ = ...
19. ٣٦٥٨٧ × ٨ = ...
20. ٧٩١٠٠٣ × ٩ = ...
21. ١١٠٧٥٤ × ٩ = ...

تمارين على الضرب في عدد مكون من رقمين:

أوجد حاصل الضرب كما بالمثال:

مثال



٢٦ × ١٧٣ = ٢٦ × (١٠٠ + ٧٠ + ٣)

= ٢٦ × ١٠٠ + ٢٦ × ٧٠ + ٢٦ × ٣ = ٢٦٠٠ + ١٨٢٠ + ٧٨ = ٤٤٩٨

(أ) ٢٥ × ٧٢ = ... × (...... + ...) = ... × ...... + ... × ......

= ...... + ... = ...

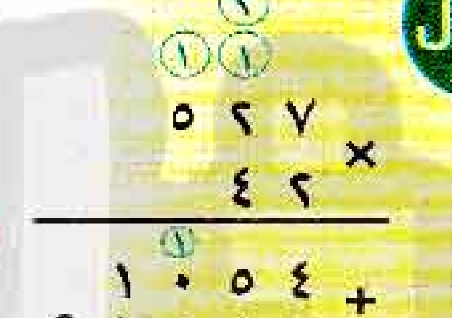
(ب) ٣٦ × ٦١٥ = ٣٦ × (...... + ... + ...) = ... + ... + ... = ...

(جـ) ٣٦ × ٥٦٣ = (...... + ... + ...) × ٣٦ = ... × ٣٦ + ... × ٣٦ + ... × ٣٦

= ...... + ... + ... = ...

أوجد حاصل الضرب كما بالمثال:

مثال



٥٢٧ × ٤٢

١٠٥٤ +
٢١٠٨٠
٢٢١٣٤

(أ) ٤٣ × ٢٤ = ...

(ب) ٢٨ × ٧٦ = ...

(جـ) ١٢٣ × ١٥ = ...

(د) ١٧٣ × ٢١ = ...

(هـ) ٦٠١ × ٥٣ = ...

(و) ٢٠١٧ × ٥٢ = ...

(ز) ٢٦١٧ × ١٦ = ...

(ح) ٢١٧٣ × ٦١ = ...

(ط) ٩٧٥٦ × ٦٩ = ...

(ى) ٢٠٦٥٠ × ٣٧ = ...

(ك) ٩٦٤٢٣ × ٨٢ = ...

(ل) ٢٩٣٣١ × ٨٧ = ...

٦ أوجد ناتج كل مما يأتى: (بأى طريقة تختارها)

(أ) ٢٥ × ١٢ = ……… (ب) ٦٧ × ٥٣ = ……… (جـ) ٩٢ × ٧٩ = ………

(د) ١٣٥ × ٢٦ = ……… (هـ) 📖 ٢٦٧ × ١٨ = ……… (و) ٨٥٣ × ٣٧ = ………

(ز) ٦٥١٠ × ٥٦ = ……… (ح) ٧٢٠٨ × ٩٧ = ……… (ط) ٩٠٤٥ × ٦٧ = ………

(ى) ٨١٣٥ × ٧٦ = ……… (ك) ٩٧١٤ × ٦٥ = ……… (ل) ٦٩١١٥ × ٨٧ = ………

٧ اكتب الأرقام الناقصة:

① 📖
…٤٥
× ٧
٤٥…٥

②
٢٣
× ٣٥
……٥
+ …٩٠
……٥

③
١٢٥
× …٤
٥…٠
+ ١……٠
……٥٠

④
…٦
× ٤…
…٢٤
+ …٢…٠
٢…٦٤

⑤
…٣٥
× …٨
٧٤……
+ ……٧٠٠
……

⑥
٨…٥
× ٦٩
…٧٥٢
+ …١…٨٠
٣…٤…٢

⑦
…٢…٥
× …٥
٦٣…٥
+ …٥٣٠٠
٣……٥

⑧
٩…٧٠
× ٥٦
…٩٢…٠
+ ٤٩……٠٠
…٥٢…٢٠

⑨
١٢…٦…
× …٢
…٤٧٣٠
+ ٦١…٢٥٠
…٤٢…٨٠

⑩
٦…٣…
× …٤
…٤…٤٠
+ …٣…٤٥٠
٤…١…٩٠

⑪
١٤٠…٦
× …٩
…٢…٥٠٤
+ ٨…٣٣…٠
٩٦……٦…

⑫
١……٠٩
× …٧
٩…٠…٣
+ …١٢٠…٢٠
١…١٨٧٨…

● أكمل كلًّا مما يأتى كما فى (أ):

(أ) ١٢٥ × ٣ = ٣٧٥
١٢٥ × ٢٠ = ٢٥٠٠
إذن ١٢٥ × ٢٣ = ٢٨٧٥

(ب) ٢٣٧ × ٤ = ...
٢٣٧ × ٦٠ = ...
إذن ٢٣٧ × ٦٤ = ...

(جـ) ٧٦٣ × ٤ = ...
٧٦٣ × ٨٠ = ...
إذن ٧٦٣ × ٨٤ = ...

(د) ٤٣٢ × ٢ = ...
٤٣٢ × ٨٠ = ...
إذن ٤٣٢ × ٨٢ = ...

(هـ) ٧٦٥ × ٣ = ...
٧٦٥ × ٩٠ = ...
إذن ٧٦٥ × ٩٣ = ...

(و) ٧٢١ × ١ = ...
٧٢١ × ٩٠ = ...
إذن ٧٢١ × ٩١ = ...

● أوجد حاصل ضرب كلٍّ مما يأتى كما بالمثال:

مثال: ١٣٢٥ × ٥ = ٦٦٢٥ إذن ١٣٢٥ × ١٥ = ٦٦٢٥ + ١٣٢٥٠ = ١٩٨٧٥

(أ) ٣٦٤١ × ٤ = ... إذن ٣٦٤١ × ١٤ = ...
(ب) ٤٦٠١ × ٧ = ... إذن ٤٦٠١ × ١٧ = ...
(جـ) ٦٤٠٣ × ٨ = ... إذن ٦٤٠٣ × ٢٨ = ...
(د) ٧٣٦٥ × ٣ = ... إذن ٧٣٦٥ × ٢٣ = ...

١٠ أوجد ناتج كل مما يأتى بطريقتين كما بالمثال:

مثال ٥ × ١٣ × ٢٥

الطريقة الأولى

(٥ × ١٣) × ٢٥
= ٦٥ × ٢٥
= ٦٥ × (٢٠ + ٥)
= ٦٥ × ٢٠ + ٦٥ × ٥
= ٣٢٥ + ١٣٠٠ = ١٦٢٥

الطريقة الثانية

٥ × (١٣ × ٢٥)
= ٥ × ١٣ × (٢٠ + ٥)
= ٥ × (١٣ × ٢٠ + ١٣ × ٥)
= ٥ × (٦٥ + ٢٦٠)
= ٥ × ٦٥ + ٥ × ٢٦٠
= ٣٢٥ + ١٣٠٠ = ١٦٢٥

(أ) ٥ × ٣٤ × ٤٨

الطريقة الأولى

(٥ × ٣٤) × ٤٨
= .... × ....
= .... × (........ + ...)
= .... × .... + ... × ....
= .... + ... = ...

الطريقة الثانية

٥ × (٣٤ × ٤٨)
= ٥ × ٣٤ × (٨ + ٤٠)
= ٥ × (٣٤ × ٨ + ٣٤ × ٤٠)
= ٥ × (........ + ...)
= ٥ × .... + ٥ × ....
= .... + ... = ...

(ب) 📖 ٤ × ١٢ × ٢٥

الطريقة الأولى

(١٢ × ٤) × ٢٥
١٢ × (٤ × ٢٥)
١٢ × ١٠٠
= ....

الطريقة الثانية

٤ × ١٢ × ٢٥
= ٤ × ١٢ × (٥ + ٢٠)
= ٤ × (..... × ..... + ... × .....)
= ٤ × (............ + ...)
= ٤ × .... + ٤ × ....
= .... + ...
= ....

📖 اختر العدد الأقرب للإجابة الصحيحة من الأعداد المعطاة (دون إجراء عمليات الضرب) كما بالمثال:

مثال



٢٥ × ٩٧٧ × ٤

- ٩٠٠٠٠
- ١٠٠ ٠٠٠
- ١١٠ ٠٠٠

العدد هو ١٠٠ ٠٠٠

(أ) ٤٠ × ٧٥ × ٥٠ = ...

- ٣٠٠ ألف
- ٢٠٠ ألف
- ١٥٠ ألف

العدد هو ....

(ب) ١٠٠ × ٩٩ × ٩٨ = ...

- ٩٠٠ ألف
- ٨٠٠ ألف
- مليون

(جـ) ١٢٥ × ٤٨ = ...

- خمسة آلاف
- ستة آلاف ومائة
- سبعة آلاف

📖 ضع علامة (< أو > أو =) داخل ...... :

(أ) ٣٥ × ١٧ ...... ٣٥٠ × ١٧

(ب) ٥٠ × ٢٤٠٠ ...... ١٢٠ ألفًا

(جـ) ٥٢٠ × ٣٤ ...... ١١٤٠٠ + ٣٩٨٦

(د) ٣٥٠ عشرة ...... ٣٥ مائة

📖 أكمل بنفس النمط:

٠ × ٩ = ٠

١ × ٩ = ٩

١٢ × ٩ = ١٠٨

١٢٣ × ٩ = ١١٠٧

١٢٣٤ × ٩ = ١١١٠٦

١٢٣٤٥ × ٩ = ١١١١٠٥

١٢٣٤٥٦ × ٩ = ١١١١١٠٤

١٢٣٤٥٦٧ × ٩ = ...

١٢٣٤٥٦٧٨ × ٩ = ...

١٢٣٤٥٦٧٨٩ × ٩ = ...

(١٤) أكمل بنفس النمط:

١ × ٤٥ = ٤٥

١١ × ٤٥ = ٤٩٥

١١١ × ٤٥ = ٤٩٩٥

١١١١ × ٤٥ = ٤٩٩٩٥

١١١١١ × ٤٥ = ٤٩٩٩٩٥

١١١١١١ × ٤٥ = ...

١١١١١١١ × ٤٥ = ...

١١١١١١١١ × ٤٥ = ...

مسائل حياتية

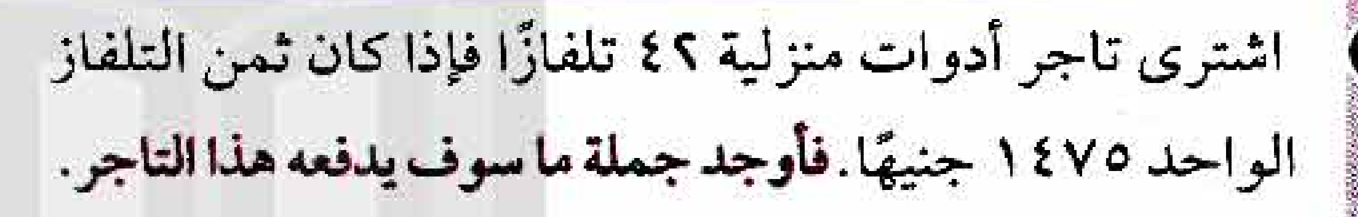


١٥ اشترى صاحب مكتبة ١٤٣ نسخة من كتاب الأضواء فى الرياضيات. فإذا كان ثمن الكتاب الواحد ١٦ جنيهًا. **فأوجد ثمن هذه الكتب.**

الحـل

ثمن الكتب = ... × ....

= .... جنيهًا.



١٦ اشترى تاجر أدوات منزلية ٤٢ تلفازًا فإذا كان ثمن التلفاز الواحد ١٤٧٥ جنيهًا. **فأوجد جملة ما سوف يدفعه هذا التاجر.**

الحـل

جملة ما يدفعه التاجر = ... × ....

= .... جنيهًا.



١٧ إذا كان جناح دار نهضة مصر للنشر فى معرض الكتاب يشمل ١٢٥ حاملًا وكل حامل يحتوى على ٢٣ كتابًا فقط. **فأوجد عدد الكتب الموجودة فى جناح دار نهضة مصر للنشر.**

الحـل

عدد الكتب = ... × ....

= .... كتابًا.



أراد رجل أن يبنى منزلًا لأسرته، فاشترى ١٥ طنًّا من الحديد، سعر الطن ٥٦٠٠ جنيه، ٥٥ طنًّا من الأسمنت، سعر الطن ٨٤٥ جنيهًا. **فكم دفع هذا الرجل؟**

الحل

ثمن الحديد = ... × .... = ... جنيهًا.

ثمن الأسمنت = ... × .... = ... جنيهًا.

ما دفعه الرجل = ... + ... = ... جنيهًا.



فى إحدى المناسبات السعيدة اشترت أسرة ١٨ كيلو جرامًا من اللحم بسعر الكيلو جرام ٩٥ جنيهًا و ١٦ لترًا من العصير، سعر اللتر ١٧ جنيهًا ، **فكم جنيهًا دفعت الأسرة؟**

الحل

ثمن اللحم = ... × .... = ... جنيهًا.

ثمن العصير = ... × .... = ... جنيهًا.

ما دفعته الأسرة = ... + ... = ... جنيهًا.

اختبر قدراتك على الدرس الرابع (ب)

.... / ١٥

١ أوجد ناتج كل مما يأتى: .... / ٤

(ا) ٦٧٥ × ٥٢ = ... (الغربية ٢٠١٦)

(ب) ٦ × ١٢ × ٧٥ = ...

(جـ) ٤٣٦ × ٥٩ = ... (الوادى الجديد ٢٠١٦)

(د) ٤٧٥ × ١٦ = ... (الدقهلية ٢٠١٦)

٢ ضع علامة (< أو > أو =) فى [......]: .... / ٤

(ا) ٤٤٣٠٢ + ٥٦٩٨ [......] ٥٠ ألفًا (الدقهلية ٢٠١٦)

(ب) ٢٨ × ١٢٥ [......] قيمة الرقم ٨ فى العدد ٧٨٣٩٥٦٢

(جـ) ٢٥ × ٩ × ٤ [......] ٩٠ (البحيرة ٢٠١٦)

(د) مائة ألف وثلاثمائة وخمسة وسبعون [......] ٢٨ × ٣٤٧

٣ اشترى حازم من أحد معارض الكتاب ٢٥ كتابًا، سعر الكتاب الواحد ٤٢٥ قرشًا. .... / ٢

أوجد قيمة ما دفعه حازم. (البحيرة ٢٠١٦)

٤ مع أروى ٢٥٠ جنيهًا، اشترت ٢٥ مترًا من القماش بسعر المتر الواحد ٤٧٥ قرشًا. فكم تبقى معها؟ .... / ٣

٥ اشترى ناصر ٣٥ مترًا من القماش، سعر المتر ٦٧٥ قرشًا. فكم يدفع ناصر ثمنًا للقماش؟ .... / ٢

(أسيوط ٢٠١٦)

٤ (جـ) قسمة عدد على آخر

شاهد الفيديو

القسمة على عدد مكون من رقم واحد

... المقسوم وما هو المقسوم عليه؟

... قسمة العدد ٦ على العدد ٣ نكتب:

٦ ÷ ٣ = ٢

المقسوم ، المقسوم عليه ، خارج القسمة

أو

خارج القسمة ٢ ، المقسوم عليه ٣ ، المقسوم ٦

... قسمة ٧ ÷ ٣ فإننا نكتب الآتى:

٧ ÷ ٣ = ٢ والباقى ١

أو

٣) ٧ = ٢ ، − ٦ ، ١ يسمى باقى القسمة

لاحظ أن

٣ × ٢ + ١ = ٧

... المقسوم = المقسوم عليه × خارج القسمة + الباقى



مثال ١ اقسم ٦٤٨ ÷ ٢

الحل

يمكن كتابة العدد ٦٤٨ = ٦ مئات + ٤ عشرات + ٨ آحاد

أى أن: ٦٤٨ ÷ ٢ = (٦٠٠ + ٤٠ + ٨) ÷ ٢

= (٦٠٠ ÷ ٢) + (٤٠ ÷ ٢) + (٨ ÷ ٢)

= ٣٠٠ + ٢٠ + ٤ = ٣٢٤

أى أن: ٢ | ٦٤٨ = ٣٢٤

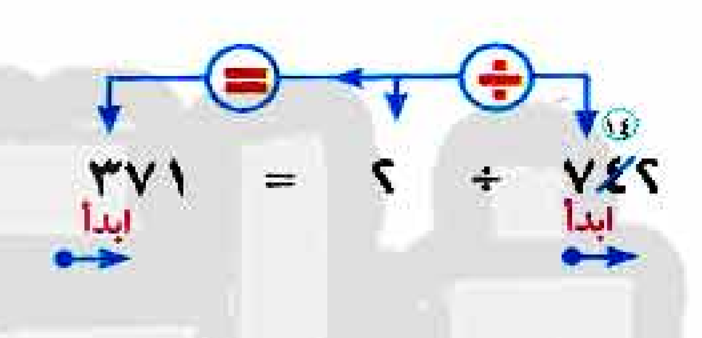
لاحظ أن

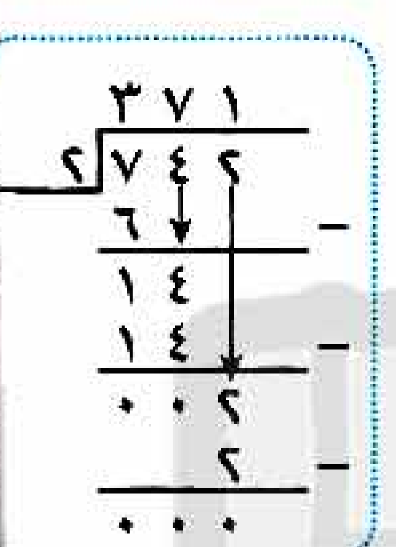
لا بد أن تبدأ القسمة من خانة المئات أى من يسار المقسوم.

واختصارًا يمكن إجراء خطوات القسمة عقليًا وكتابة خارج القسمة مباشرة كما فى المثال الآتى:


مثال ٢ اقسم ٧٤٢ ÷ ٢


الحل





مثال ٣ اقسم ٧١٤ ÷ ٧

الحل

٧١٤ ÷ ٧ = ١٠٢

هنا وضعنا «٠» عند قسمة ١ ÷ ٧

لأن ١ < ٧ ثم قسمنا ١٤ على ٧

ثانيا القسمة على عدد مكون من رقمين

مثال ١ أوجد خارج قسمة ٢٩٥٢ ÷ ٢٤

الحل

نتبع الخطوات الآتية:

خطوة ١

- نبدأ من يسار المقسوم حيث ٢ < ٢٤
- نضع «٠» فى الناتج ونقسم ٢٩ ÷ ٢٤
- فيكون الناتج «١» لأن ١ × ٢٤ = ٢٤

خطوة ٢

- لإيجاد الباقى تضرب ١ × ٢٤ وتكتب الناتج تحت ٢٩ ثم نطرح ٢٤ من ٢٩
- ويجب أن يكون الباقى أقل من المقسوم عليه

الباقى ← ٥

خطوة ٣

اسحب ٥ من المقسوم واكتبه بجوار الباقى لتصبح ٥٥

خطوة ٤

- اقسم ٥٥ ÷ ٢٤ فيكون الناتج ٢
- ولإيجاد الباقى اضرب ٢ × ٢٤= ٤٨ ونضعها تحت ٥٥
- ثم نطرح ٤٨ من ٥٥ فيكون الباقى ٧

الباقى ← ٧

خطوة ٥

- اسحب ٢ بجوار الباقى لتكون ٧٢
- ثم اقسم ٧٢ ÷ ٢٤ ليكون الناتج ٣
- اضرب ٣ × ٢٤ = ٧٢ ونضعها تحت ٧٢
- ثم اطرح ٧٢ من ٧٢ فيكون الباقى صفرًا

الباقى ← ٠٠

- تحقق من خارج القسمة باستخدام عملية الضرب (٢٤ × ١٢٣ = ٢٩٥٢)



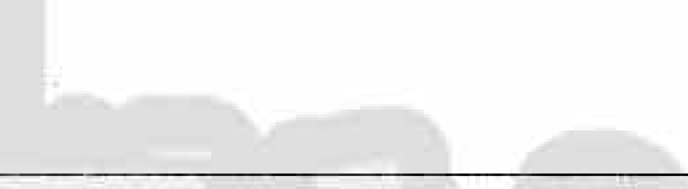
مثال ٢ أوجد خارج قسمة ٦٨٩٠ ÷ ٢٦

الحل

تذكر أن
الباقى يجب أن يكون أقل من المقسوم عليه

```
      ٢٦٥
٢٦ | ٦٨٩٠
   - ٥٢
     ١٦٩
   - ١٥٦
      ١٣٠
   -  ١٣٠
      ٠٠٠
```

لاحظ أن
٢٦ × ١ = ٢٦
٢٦ × ٢ = ٥٢
٢٦ × ٣ = ٧٨
٢٦ × ٤ = ١٠٤
٢٦ × ٥ = ١٣٠
٢٦ × ٦ = ١٥٦





مثال ٣ أوجد خارج قسمة ٧٥٢٧ ÷ ٢٥

الحل

```
      ٣٠١
٢٥ | ٧٥٢٧
   - ٧٥↓↓
     ٠٠٢٧
   -   ٢٥
     ٠٠٠٢
```

لاحظ أن
١ × ٢٥ = ٢٥
٢ × ٢٥ = ٥٠
٣ × ٢٥ = ٧٥

إذن: ٧٥٢٧ ÷ ٢٥ = ٣٠١ والباقى ٢ ، [٧٥٢٧ = ٢٥ × ٣٠١ + ٢]





تمارين (٦) على الدرس الرابع (جـ)

مجاب عنها فى ملحق الإجابات

أكمل كما بالمثال:

مثال

٣٩٦ ÷ ٣ = (٣٠٠ + ٩٠ + ٦) ÷ ٣

= (٣٠٠ ÷ ٣) + (٩٠ ÷ ٣) + (٦ ÷ ٣)

= ١٠٠ + ٣٠ + ٢

= ١٣٢

(أ) ٤٨٤ ÷ ٢ = ...

(ب) ٦٤٦ ÷ ٢ = ...

(جـ) ٥٠٥ ÷ ٥ = ...

(د) ٦٦٦ ÷ ٣ = ...

(هـ) ٣٩٣ ÷ ٣ = ...

(و) ٨٤٨ ÷ ٤ = ...

(ز) ٦٠٦ ÷ ٦ = ...

(ح) ٩٩٩ ÷ ٩ = ...

(ط) ٢٧٤ ÷ ٢ = ...

(ى) ٥٦٥ ÷ ٥ = ...

أوجد ناتج قسمة كل مما يأتى كما بالمثال:

مثال ١٤

٢٧٤ ÷ ٢ = ١٣٧

(أ) ٦٩٤ ÷ ٢ = ...

(ب) ٧٩٨ ÷ ٧ = ...

(جـ) ٤٤٢ ÷ ٣ = ... والباقى ....

(د) ٦٢٥ ÷ ٥ = ...

(هـ) 📖 ٦٥٥ ÷ ٥ = ...

(و) 📖 ٤٨٦ ÷ ٣ = ...

(ز) 📖 ٨٤٧ ÷ ٧ = ...

(ح) 📖 ٣٥٠٧١٤ ÷ ٧ = ...

(ط) 📖 ٣٦٥٤ ÷ ٣ = ...

(ى) 📖 ٣٩٠١٣٠ ÷ ١٣ = ...

٣ اكتب ناتج قسمة كلٍّ مما يأتى كما بالمثال:



٥١٠
٣٥٧٠ ⟌ ٧

(أ) ٤٨٦ ⟌ ٢ (ب) ٦٤٨ ⟌ ٣ (جـ) ٤٥٦ ⟌ ٤ (د) ٨٢٤ ⟌ ٤

(هـ) ٤٢٥ ⟌ ٥ (و) ٥٧٠ ⟌ ٦ (ز) ٨١٩٠ ⟌ ٩ (ح) ٢٤٨٨ ⟌ ٨

(ط) ٢٧٩٦ ⟌ ٣ (ى) ١٥٦٩ ⟌ ٣ (ك) ١٧٥٧ ⟌ ٧ (ل) ٣١٥٥ ⟌ ٥

٤ أكمل الجدول الآتى كما بالمثال:

	العملية	المقسوم	المقسوم عليه	ناتج القسمة	الباقى	العلاقة بين عناصر عملية القسمة
مثال	٣٧ ÷ ٩	٣٧	٩	٤	١	٣٧ = (٩ × ٤) + ١
(أ)	١٤٩ ÷ ٧	....	....	....	....	....
(ب)	٨٧ ÷ ٢	....	....	....	....	....
(جـ)	١٠٩ ÷ ٥	....	....	....	....	....
(د)	١٥٢ ÷ ٧	....	....	....	....	....

٥ أوجد ناتج قسمة كل مما يأتى ومقدار الباقى إن وجد:

(أ) ٤٣٢ ÷ ١٢ = ... (ب) ٣٠٠ ÷ ٢٥ = ... (جـ) ٦٠٨ ÷ ١٦ = ...

(د) ٥٧٠ ÷ ١٥ = ... (هـ) ٣٢٢٥ ÷ ٤٣ = ... (و) ٢٢٥٤ ÷ ٢٣ = ...

(ز) ٦٩٦٦ ÷ ٤٣ = ... (ح) ١٠٩٤٥ ÷ ٥٥ = ... (ط) ١٦٠٦٤ ÷ ٦٤ = ...

(ى) ٢٥٣٨ ÷ ١٨ = ... (ك) ٢٣١٢ ÷ ٦٨ = ... (ل) ٦٢٧٢ ÷ ٤٩ = ...

(م) ١٨١٥ ÷ ١٥ = ... (ن) 📖 ٢٣١٢ ÷ ٦٨ = ... (س) 📖 ٣٤٢٣ ÷ ٦٢ = ... والباقى = ...

(ع) 📖 ٩٣٢٧ ÷ ٢٨ = ... والباقى ...... (ف) 📖 ٩٦٩٦٠ ÷ ٤٨ = ... (ص) 📖 ٧٠٠٧٠ ÷ ٣٥ = ...

(ق) 📖 ٦٤٠٦٤ ÷ ١٦ = ...

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(أ) ٥٧٤٠ ÷ ٢٨ = ... (٥٠٢ ، ٢٠٥ ، ٢٥)

(ب) ٣٢٦٤ ÷ ٣٢ = ... (١٠٢ ، ١٢٠ ، ١٢)

(جـ) ١١٧٦ ÷ ٢٨ = ... (٤٢ ، ٤٢٠ ، ٢٤٠)

(د) ٤٠٩٦ ÷ ٦٤ = ... (٦٤ ، ٦١ ، ٤٨)

(هـ) (٤٩٩٢ ÷ ٧٨) = ... + ٣٤ (٩٨ ، ٦٤ ، ٣٠)

(و) (٩٠٠ ÷ ٣٦) − ٢٥ = ... (٢٥ ، صفر ، ٣٦)

(ز) ٥٩٢٢ ÷ ٤٧ = ٢٠٠ − .... (١٢٦ ، ٧٤ ، ١٦٢)

ضع علامة (< أو = أو >) فى ...... (بدون إجراء عمليات القسمة):

(أ) ٢٥٣٨ ÷ ١٨ ...... ٢٥٣٨ ÷ ٣٧

(ب) ٧٢٠ ÷ ٩ ...... (٧٢ ÷ ٩) × ١٠

(جـ) ١٠٠ × (٢٤٤٨ ÷ ٢٤) ...... ٢٤٤٨٠ ÷ ٢٤

(د) ٤٥ × ٣ ...... ٨٥٠٠ ÷ ٦٣

(هـ) ٣ × ١٥ ...... ٩٠ ÷ ٢

(و) ٤ × ١٣ ...... ٥٢٠ ÷ ١٠

(ز) ٩٦٠٠ ÷ ٥ ...... ٩٦٠٠ ÷ ٤

أكمل كلًّا مما يأتى:

(أ) ٧٢١٠١٤ ÷ ٧ = ...

(ب) ٦٢٥٥٠ ÷ ٢٥ = ...

(جـ) .... ÷ ٢٥ = ١٣٢

(د) .... ÷ ١٤٥ = ٧٦

(هـ) ١٤٤٠ ÷ .... = ٩٦

(و) ٤٢١١٢ ÷ .... = ٦٥٨

(ز) عند قسمة العدد ٧٥٢٧٥ على ٧٨ فإن خارج القسمة = ... والباقى ....

(ح) ٨٢١٣ = ... × ٦٥ + ٢٣ لأن: ٨٢١٣ ÷ ٦٥ = ... والباقى ....

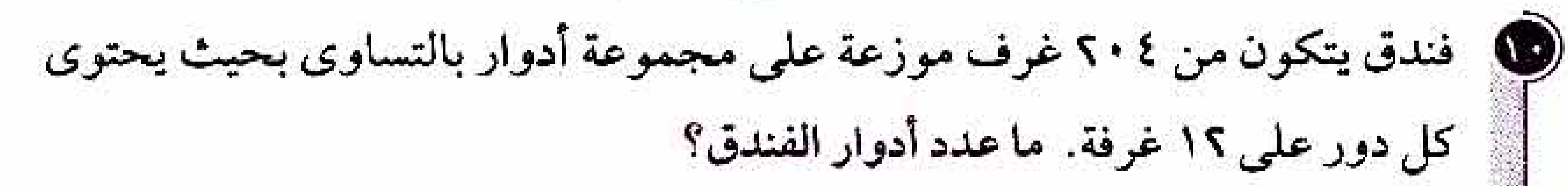
العدد المناسب مكان النقط هو ....

أوجد: (أ) العدد الذى إذا قُسِّم على ٦٩ يكون خارج القسمة ٢٣٥٨.

(ب) العدد الذى إذا ضُرب فى ٥٤ يكون ناتج الضرب ٤١٥٨.

(جـ) اقسم ٩٣٩٨ ÷ ٣٧ ثم اطرح الناتج من ١٠٠٠.

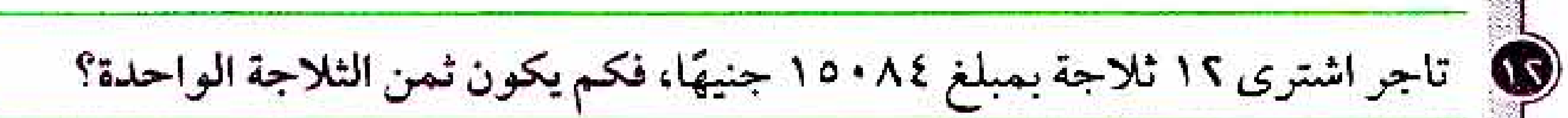
مسائل حياتية



١٠ فندق يتكون من ٢٠٤ غرف موزعة على مجموعة أدوار بالتساوى بحيث يحتوى كل دور على ١٢ غرفة. ما عدد أدوار الفندق؟



١١ مدرسة بها ٩٩٠ تلميذًا موزعين على ٢٢ فصلًا بالتساوى، فما عدد التلاميذ فى كل فصل؟



١٢ تاجر اشترى ١٢ ثلاجة بمبلغ ١٥٠٨٤ جنيهًا، فكم يكون ثمن الثلاجة الواحدة؟

١٣ اشترى عادل شقة «تمليك» بمبلغ ١٦٨٩٤٠ جنيهًا بأحد الأبراج السكنية، فإذا علمت أنه دفع مقدمًا قدره ١٠٠٠٠٠ جنيه من ثمنها، وقسط الباقى بالتساوى على ١٨ شهرًا؛ فأوجد قيمة القسط الواحد.

١٤ ادخر محمد مبلغ ١٠٤٦٤ جنيهًا فى ١٦ شهرًا. احسب كم يدخر فى الشهر الواحد.

١٥ اشترى على ٢٦ مترًا من القماش بمبلغ ٨٨٤ جنيهًا، فما ثمن المتر الواحد من القماش؟ وكم يدفع ليشترى ٥٢ مترًا من نفس نوع القماش؟

١٦ أرادت إحدى شركات السياحة حجز عدد من الأتوبيسات لنقل ٦٧٢ سائحًا لزيارة منطقة أهرامات الجيزة، فكم أتوبيسًا يلزم لذلك إذا كان كل أتوبيس يمكنه نقل ٤٨ سائحًا؟

١٧ مصنع لإنتاج الملابس الجاهزة ينتج يوميًّا ٧٣٨ وحدة من نوع معين من الملابس، و٩٤٥ وحدة من نوع آخر، فإذا علمت أنه عند عملية التغليف والتعبئة للتصدير تبين أن ١٨ وحدة من النوع الأول تملأ الكرتونة المخصصة لذلك، و١٥ وحدة من النوع الثانى تملأ الكرتونة، فأوجد:

(أ) عدد الكراتين التى يستخدمها المصنع يوميًّا. (ب) عدد الوحدات الباقية من كل نوع.

اختبر قدراتك على الدرس الرابع (جـ)

....../١٥

● أكمل كلًّا مما يأتى: ....../٤

(أ) ٢٤٣٠ ÷ ١٨ = ...

(ب) $\frac{١}{٢}$ يوم = ... ساعة.

(جـ) ٥٦٧ ÷ ٢٧ = ...

(د) ٣٥٠ ÷ ٥ = ...

(المنوفية ٢٠١٦)

● ضع علامة (< أو > أو =) فى [......]: ....../٤

(الإسكندرية ٢٠١٦)

(أ) ٢٥٢٥ ÷ ٢٥ [......] ١١

(ب) ١٨٠٠ ÷ ٢ [......] ٩٠ × ١٠

(جـ) ٤ × ٢٥ [......] ١٠٠ ÷ ٢

(د) ٩٠ ÷ ٣ [......] ٩٠ ÷ ٥

● اشترى رضا جهاز تليفزيون بمبلغ ٤٤٢٠ جنيهًا، دفع من قيمته ٥٠٠ جنيه والباقى على ٢٨ قسطًا بالتساوى. ما قيمة كل قسط؟ ....../٣

(الدقهلية ٢٠١٦)

● فى إحدى المدارس إذا وزع ٧٥٦ تلميذًا بالتساوى على ١٨ فصلًا. أوجد عدد التلاميذ فى كل فصل. ....../٢

(الدقهلية ٢٠١٥)

● اشترت حنان ٢٤ مترًا من القماش بمبلغ ٦٤٨ جنيهًا. أوجد سعر المتر الواحد من هذا القماش. ....../٢

(دمياط ٢٠١٥)

أسئلة وردت بامتحانات بعض المدارس
فى بعض المحافظات على (الدرس الرابع)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(أ) ٢٥٢٥ ÷ ٢٥ [......] ١١ (< ، > ، =) (الإسكندرية ٢٠١٧)

(ب) ٢٥ × ٤ × ١٢ = ... (١٢ ، ١٢٠ ، ١٢٠٠ ، ٤٨٠٠) (الغربية ٢٠١٨)

(جـ) ٧٢٠٠ ÷ ٣ [......] .... ٦٠ × ٤٠ (< ، > ، =) (الغربية ٢٠١٨)

(د) ٧٠٧٠ ÷ ٣٥ = ... (١١ ، ٢٢ ، ٢٢٠ ، ٢٠٢) (الجيزة ٢٠١٨)

(هـ) ٧ ٢٨٤ ١١٦ = ٢٨٤١ ١٦ + ... (٧٠٠٠ ، ٧٠ ٠٠٠ ، ٧٠٠ ٠٠٠ ، ٧ ٠٠٠ ٠٠٠) (الجيزة ٢٠١٨)

٢ أوجد ناتج ما يأتى:

(أ) ٥٨٧ ٧٩٥ + ٤١ ٢٠٦ = ... (الغربية ٢٠١٧)

(ب) ١٧٥ ٤٨٣ − ٩٤ ٨٥١ = ... (الإسكندرية ٢٠١٧)

(جـ) ٦٧٥ × ٥٢ = ... (الغربية ٢٠١٧)

(د) ٤٣٦ × ٥٩ = ... (الوادى الجديد ٢٠١٧)

(هـ) ٥٥٢ ÷ ٢٤ = ... (كفر الشيخ ٢٠١٨)

(و) ٩٠ ٠٠٠ − ٧٨ ٤٥٦ = ... (كفر الشيخ ٢٠١٨)

٣ أجب عما يأتى:

(أ) اشترى ناصر ٣٥ مترًا من القماش سعر المتر ٦٧٥ قرشًا. فكم يدفع ناصر ثمنًا للقماش. (أسيوط ٢٠١٧)

(ب) اشترى حازم من أحد معارض الكتاب ٢٥ كتابًا سعر الكتاب الواحد ٤٢٥ قرشًا. أوجد قيمة ما دفعه حازم. (البحيرة ٢٠١٧)

اختبار تراكمى حتى الدرس الرابع (الوحدة الأولى)

١ أوجد ناتج ما يأتى:

(أ) ٨٠ ٠٠٠ − ٧٨ ٦٥٦ = ...

(ب) ١٢٣ ٨٩٥ + ٦٥٣ ٨٨٢ = ...

(جـ) ٥٤٩ ٤٦٧ + مائة ألف = ...

(د) ٦ × ١٢ × ٧٥ = ...

(هـ) ٤٣٦ × ٥٩ = ...

(و) ٢٤٣٠ ÷ ١٨ = ...

(ز) $\frac{١}{٢}$ يوم = ... ساعة

(ح) $\frac{١}{٨}$ يوم = ... ساعة

٢ ضع علامة (< ، > ، =) فى [......] :

(أ) ٤٤٣٠٢ + ٥٦٩٨ [......] ٥٠ ألفًا

(ب) ٦٧٨٣٤٥ − ١ [......] ٥٧٨٣٤٤ + ١٠٠ ٠٠٠

(جـ) ٢٨ × ١٢٥ [......] قيمة الرقم ٨ فى العدد ٧ ٨٣٩ ٥٦٢ (سوهاج ٢٠١٦)

(د) مائة ألف وثلاثمائة وخمسة وسبعون [......] ٢٨ × ٣٤٧

(هـ) ١٨٠٠ ÷ ٢ [......] ٩٠ × ١٠

(و) ٤ × ٢٥ [......] ١٠٠ ÷ ٢

(ز) ٩٠ ÷ ٣ [......] ٩٠ ÷ ٥

٣ أجب عما يأتى:

(أ) أوجد أكبر وأصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام الآتية ٧ ، ٠ ، ٦ ، ٢ ، ٥ ، ٩ ثم احسب الفرق بينها.

(ب) أوجد أكبر وأصغر عدد مكون من ١٠ أرقام وعبر عنه لفظيًا.

(جـ) مع حبيبة ٢٥٠ جنيهًا اشترت ٢٥ مترًا من القماش بسعر المتر الواحد ٤٧٥ قرشًا فكم تبقى معها؟

مجاب عنها فى الملحق

مراجعة عامة على الوحدة الأولى

1 أكمل الفراغات التالية:

(ا) أصغر عدد مكون من ٧ أرقام هو ....
(ب) أصغر عدد مكون من ٦ أرقام مختلفة هو ....
(جـ) أكبر عدد مكون من ٧ أرقام هو ....
(د) أكبر عدد مكون من ٥ أرقام هو ....
(هـ) المليون هو أصغر عدد مكون من .... أرقام.
(و) أكبر عدد مكون من الأرقام ٠، ٣، ٢، ٥، ١، ٦ مع عدم تكرار أى رقم هو ....
(ز) عشرة ملايين هو أصغر عدد مكون من .... أرقام.
(ح) ٤٩ × ٨٣٠ = ...

من (ط) إلى (س) أوجد القيمة المكانية للرقم:

(ط) ٦ فى العدد ٢٦٤١ ....
(ى) ٤ فى العدد ٥٤٦٧٨ ....
(ك) ٢ فى العدد ٧٦٢٦١٨ ....
(ل) ٨ فى العدد ٧٣٩٨٥٢٤١ ....
(م) ٧ فى العدد ٥٤٣٦٥٧٢٤ ....
(ن) ٥ فى العدد ١٣٥٦٤٩٧٢٨ ....
(س) ٣ فى العدد ٢٨٣٤٥٧١ ....

---

2 أعد كتابة الأعداد الآتية باستخدام الأرقام:

(ا) ٢ مليون، ٣٧ ألفًا، ٩ ....
(ب) ٢٤ مليونًا، ٣٥ ألفًا، ٤٧ ....
(جـ) ٤ ملايين، ٧ آلاف، ٧٠٦ ....
(د) خمسة ملايين، ألف ....
(هـ) أربعة ملايين وخمسمائة وثمانية وثلاثون ....
(و) ٤٥ مليونًا، ٣٠ ألفًا، ٩٩ ....
(ز) ٣٢ مليونًا، ٨ آلاف، ١٥ ....
(ح) ٦ ملايين، ٧٢٧ ألفًا، ٧٠٤ ....
(ط) ٧١ مليونًا، ٣٥٤ ألفًا، ١٢ ....
(ى) ٣٥٠ عشرة = ... مائة.
(ك) ١٥٠٠٠٠ = ... مائة.
(ل) ٣٠٩٢٠٠٠ = ... ملايين، .... ألفًا.
(م) ٣٤٢ مليونًا = ... ألف.
(ن) ٢٤٠ ألفًا = ... مائة.
(س) أكبر عدد مكون من الأرقام ٥، ٨، ٤، ٩ هو ....
(ع) القيمة المكانية للرقم ٣ فى العدد ٨٣٧٦٥٤٢ = ...
(ف) ٦٥٣٤٨٤٧٥ − ثلاثمائة ألف = ...
(ص) قيمة الرقم ٤ فى العدد ٥٤٦٧٨٩ = ...

٣ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(أ) المليون هو أصغر عدد مكون من .... أرقام. (٣ ، ٤ ، ٧)

(ب) الرقم الذى يمثل المليون فى العدد ٤٦٨٣٥٧١٤ هو .... (٦ ، ٨ ، ٣)

(جـ) ٥٠ × ٤٠ = ... مائة. (٢ ، ٢٠٠ ، ٢٠)

(د) ٨٠٥ × ١٠٠ = ... × ١٠ (٨٥ ، ٨٠٥٠ ، ٢٥٠)

(هـ) ٢٨٠ عشرة .... ٢٨ مائة. (< ، > ، =)

(و) قيمة الرقم ٨ فى العدد ٥٨٧٦٢٧ هى .... (٨٠٠٠٠ ، ٨٠٠٠٠٠٠ ، ٨٠٠٠)

(ز) ١٥٠ ألفًا = ... (١٥٠ عشرة ، ١٥ ألفًا ، ١٥٠٠ مائة)

(ح) ثلاثة ملايين وثلاثة آلاف وثلاثة .... (٣٠٠٣٠٠٣ ، ٣٠٣٠٠ ، ٣٠٣٠)

(ط) القيمة المكانية للرقم ٧ فى العدد ٤٠٧٣٥١٢٦ .... (ملايين ، عشرات الآلاف ، مئات الآلاف)

(ى) ٧١ مليونًا، ٣٥٤ ألفًا، ١٢ .... (٧١٣٥٤١٢٠ ، ٧١٣٥٤١٢ ، ٧١٣٥٤٠١٢)

(ك) ٣٦٥٢٧٤ .... ٣٥٩٨٧٦. (< ، > ، =)

(ل) ٣٥٠ عشرة .... ٣٥ مائة. (< ، > ، =)

(م) ٧٢٥١٣٠٩ + ٧٤٨٦٩١ = ... (٨ مليارات ، ٨ ملايين ، ٨ آلاف)

(ن) ٥٠٠٠٠٠٠ − ٣٢٤٠٦٧ = ... (٩٥٣٢٤٠٧٦ ، ٩١٦٧٥٩٣٣ ، ٤٦٧٥٩٣٣)

(س) ٨ × ٦٤١ × ١٢٥ = ... (٦٤١ ألفًا ، ٦٤١ مائة ، ٦٤١ مليونًا)

---

٤ أجب عما يأتى:

(١) فى إحدى السنوات كان ربح أحد المصانع ٧٣١٦ جنيهًا، وزع هذا الربح بالتساوى على ٣١ عاملًا. أوجد نصيب كل عامل.

(٢) أوجد ناتج ٥٠٢ × ٦ ، ٥٠٢ × ٩٠، ثم استنتج حاصل ضرب ٥٠٢ فى ٩٦.

(٣) مع هشام مبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه، اشترى حجرة نوم بمبلغ ٨٧٥٠ جنيهًا وحجرة صالون بمبلغ ٦٥٢٠ جنيهًا. أوجد الباقى معه.

(٤) **أوجد ناتج ما يلى:**

(أ) ٥٨٧٦٩٢ + ٤٠١٢٠٣ = ...

(ب) ٩٨٠٦٧٣٥ − ٨٨٠٥٥٢٤ = ...

(جـ) ٣٥٨٦٧ + ٨٩٥٤ = ...

(د) ٩٠٠٠٠٠٠ − ٢٧٨٤٥٦ = ...

---

(٥) **احسب الناتج:** ٢١٠٦٤٢٥ + ٨٩٤٠٧٥ − ٣٠٠٠٥٠٠ .

---

(٦) فندق يحتوى على ٢٠٤ حجرات مقسمة بالتساوى على عدد من الطوابق كل طابق يحتوى على ١٧ حجرة. كم طابقًا بهذا الفندق؟ (الإسكندرية ٢٠١٦)

---

(٧) **أوجد ناتج ما يلى:**

(أ) ٨٧٥٦٢ + ٥٤٢٩ = ...

(ب) ٣٩٠٥٧ − ١٤٥٨٣ = ...

(جـ) ٣٤٧٨ × ٩ = ...

(د) ٧٢١٠١٤ ÷ ٧ = ...

(هـ) ٢٦٧ × ١٨ = ...

(و) ٦٢٥٥٠ ÷ ٢٥ = ...

---

(٨) **أجب عما يأتى:**

(أ) اكتب قيمة الرقم الذى تحته خط فى كل عدد من الأعداد الآتية:

٣٢٥٦٨١٢١٥٩ ، ٩٥٨٢١٤١٠٠٠ ، ٧١٠٠٢٧٩٣١٢

(ب) اكتب الأعداد المذكورة فى (أ) بالألفاظ.

(جـ) إذا كان ٤٥٨ × ٢٩ = ١٣٢٨٢ فإن:

(١) ١٣٢٨٢ ÷ ٢٩ = ...

(٢) ١٣٢٨٢ ÷ ٤٥٨ = ...

(٣) ١٣٢٩١ = ... × ٢٩ + ...

---

(٩) (أ) إذا كان عدد تلاميذ مدرسة ٧٥٦ تلميذًا موزعين بالتساوى على ١٨ فصلاً، **فكم تلميذًا بكل فصل؟**

(ب) **أوجد:** العدد الذى إذا ضرب فى ١٧ كان ناتج الضرب ١١٥٦ .

للمحافظة على نظافة المدينة قام المجلس المحلى للمدينة بوضع عدد من سلات المهملات فى شارع طوله ١٨٢٥ مترًا بحيث كانت المسافة بين كل سلة والتالية لها ٧٣ مترًا. ما عدد السلات؟

عدد المسافات المتساوية = ... عدد السلات = ...

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ فيما يلى مع تصحيح الخطأ:

(أ) ٥٤٩٤٦٧ + مائة ألف = ٥٥٩٤٦٧ ( )
(ب) ٨٢٥٦٣٤٤ − ثلاثة آلاف = ٨٢٥٦٠٤٤ ( )
(جـ) ٩٠٦ ÷ ٣ = ٣٠٢ ( )
(د) ٦٥ × ٨ = ٨٠٠ ( )

ضع العلامة الرياضية المناسبة (< ، = ، >) فى ...... :

(١) ٦٥٢ × ٤ ...... ٦٥٢ × ٥
(٢) ١٢٥٠٠٠ ÷ ٥ ...... ٢٥ × ١٠
(٣) ٦٧٨٣٤٥ ...... ٥٧٨٣٤٤ + ١٠٠٠٠٠
(٤) ٢٠٠٠٠٠ ÷ ٤ ...... ٢٠٠٠ ÷ ٤
(٥) ٤ مليارات ...... ٤٠ × ١٠٠٠٠٠٠٠
(٦) ٦ × ١٥ ...... ٩٠ ÷ ٢
(٧) ٦ × ٤ مليارات ...... ٤٠ × ١٠٠٠٠٠٠٠
(٨) ٦ × ٧٠ × ١٠ ...... ٥ عشرات × ١٠٠
(٩) ٢٠٠ − ١٢٠ ...... ١٦٠ ÷ ٢
(١٠) قيمة الرقم ٤ فى العدد ٩٤٨٧٦ ...... قيمة الرقم ٧ فى العدد ٩٤٨٧٦
(١١) ٣ × ١٥ ...... ٩٠ ÷ ٢
(١٢) ٤ × ١٣ ...... ٣ × ١٧
(١٣) ٤ × ١٦ ...... ١٠٠ ÷ ٢
(١٤) ٣ مليارات ٩٦٥٧٥٢٨١٢
(١٥) ٣٤٠٧٨٠٥ + ٩٢٧١٦ ...... ٣٥٠٠٠٥٢١ − ١
(١٦) ٤ × ٢٥٦ ...... ٥ × ٢٥٦
(١٧) ٩٦٠٠ ÷ ٥ ...... ٩٦٠٠ ÷ ٤



مفاهيم ومهارات أساسية تراكمية (TIMSS)

اختر الإجابة الصحيحة:

١ أى جملة عددية مما يلى صحيحة؟

(أ) ٦٩٨ < ٩٦٨ (ب) ٦٨٩ < ٩٦٨ (جـ) ٦٨٩ > ٩٦٨ (د) ٦٨٩ = ٩٦٨

٢ ما الرقم الذى يقع فى خانة الملايين فى العدد ٦٧٨٢٣٤٥؟

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٦

٣ أى الاختيارات التالية تمثل العدد ٩٧٤٠؟

(أ) تسعة آلاف وأربعة وسبعون. (ب) ألف وسبعمائة وأربعون.
(جـ) تسعة آلاف وسبعمائة وأربعون. (د) أربعة وسبعون ألفًا وتسعمائة.

٤ ٥١٧٠٠٨ − ٥٢١٧٩ = ...

(أ) ٦٤٤٨٩٢ (ب) ٣٥٥٧٨١ (جـ) ٤٦٤٨٢٩ (د) ٩٧٦٥١٢

٥ $\frac{١}{٨} + \frac{٢}{٨} + \frac{٤}{٨}$ = ...

(أ) $\frac{٢٤}{٨}$ (ب) $\frac{٧}{٨}$ (جـ) $\frac{٨}{٧}$ (د) $\frac{١}{٢}$

٦ ٧ × ١٦ = ...

(أ) ١٦ × ٧ (ب) ٧١ × ٦ (جـ) ٦١ × ٧ (د) ٧ × ٦٠١

٧ كل تلميذ يحتاج إلى ٥ أقلام للمدرسة. ما عدد الأقلام التى يحتاج إليها ١١٥ تلميذًا.

(أ) ١١٥ ÷ ٥ (ب) ١١٥ + ٥ (جـ) ١١٥ × ٥ (د) ١١٥ − ٥

٨ ٢٠٨ ÷ ٤ = ...

(أ) ٥٢ (ب) ٥٠٢ (جـ) ٨٣٢ (د) ٢٠٤

٩ أى كسر يساوى $\frac{٧}{١٠}$ ؟

(أ) $\frac{١٤}{٢٠}$ (ب) $\frac{٧٠}{١٠}$ (جـ) $\frac{٧}{١٠٠}$ (د) $\frac{٢١}{٢٠}$

١٠ العدد التالى فى النمط:

١٧١٥٠ ، ٦٧١٥٠ ، ١١٧١٥٠ ، ....

(أ) ١٧٦١٥٠ (ب) ٦٧١١٥٠ (جـ) ١٦٧١٥٠ (د) ٦٧١٦٥٠

---

١١ مزرعة بها ٥٤ صنفًا من نبات الجزر، ويوجد ٥ فى كل صنف نبتة جزر. ما أفضل طريقة لتقدير عدد الجزر فى المزرعة؟

٦٠ × ٣٠ = ١٨٠٠

٥٠ × ٤٠ = ٢٠٠٠

٣٠ × ٣٠ = ٩٠٠

٢٠ × ٣٠ = ٦٠٠

---

١٢ أى الاختبارات الآتية يساوى ١٠٠٤٢٥٣؟

(أ) ٣ + ٥ + ٢٠٠ + ١٠٠٠٠٠٠ (ب) ٢٥٣ + ٤٠٠ + ١٠٠٠٠٠٠

(جـ) ٢٥٣ + ٤٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠ (د) ٢٥٣ + ٤٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠٠

---

١٣ ما العدد الذى يساوى ثمانى عشرات مضافًا إليه مائتا ألف؟

(أ) ٢٠٠٨ (ب) ٢٠٠٨٠٠ (جـ) ٢٠٠٠٨٠ (د) ٢٠٠٨٥٠

---

١٤ فى فصل عصام؛ عدد البنات ضعف عدد الأولاد، إذا كان لدينا ٦ أولاد فى هذا الفصل. فما مجموع عدد الأولاد والبنات معًا؟

(أ) ١٢ (ب) ١٦ (جـ) ١٨ (د) ٢٠

---

١٥ فيما يلى: أى مجموعات الأعداد مرتبة من الأكبر إلى الأصغر...؟

(أ) ٥٧٦ ، ٥٥٥ ، ٥٩١ ، ٨٠٠ (ب) ١٠٧٢ ، ١٠٣٢ ، ١٠٢٥ ، ١٠١١

(جـ) ٢٧٥٠ ، ٣٧٥٠ ، ٤٧٥٠ ، ٥٧٥٠ (د) ١٣٧ ، ١٠٥ ، ٢٠٥ ، ٧٩

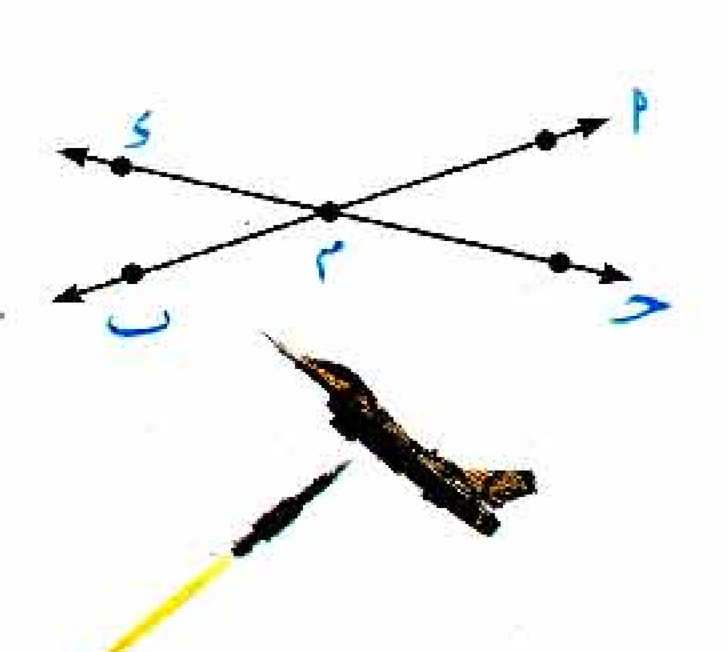

الوحدة الثانية
الهندسة
محتويات الوحدة
الدرس الأول : العلاقة بين مستقيمين - بعض الانشاءات الهندسية.
الدرس الثاني: المضلع.
الدرس الثالث: المثلث.
ابحث عن
داخل الوحدة
تفوق في أي عمل عليه العلامة دي

الدرس ١ العلاقة بين مستقيمين - بعض الإنشاءات الهندسية

أولًا العلاقة بين مستقيمين

١ المستقيمان المتقاطعان

الشكل المقابل: يمثل مستقيمين متقاطعين:



وحيث إن المستقيمين $\overleftrightarrow{ءب}$ ، $\overleftrightarrow{حـى}$ مشتركان

فى نقطة واحدة وهى (م)

فنقول إن المستقيمين

$\overleftrightarrow{ءب}$ ، $\overleftrightarrow{حـى}$ يتقاطعان

ونقطة تقاطعهما (م)

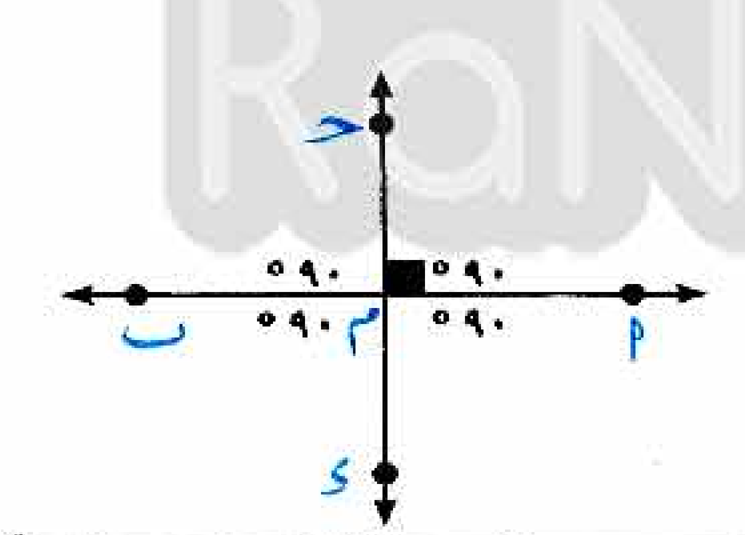
لاحظ أن

- القطعتين $\overline{ءب}$ ، $\overline{حـى}$ كذلك يتقاطعان فى م
- المستقيمين $\overleftrightarrow{ءب}$ ، $\overleftrightarrow{حـى}$ يصنعان أربع زوايا وهى: ∠ ء م حـ ، ∠ حـ م ب ، ∠ ى م ب ، ∠ ء م ى

٢ المستقيمان المتعامدان

وهما مستقيمان متقاطعان يصنعان أربع زوايا قوائم كل زاوية قياسها ٩٠° (قائمة)

فى الشكل المقابل: نقول إن:



$\overleftrightarrow{ءب}$ **عمودى** على $\overleftrightarrow{حـى}$

ونكتبها: $\overleftrightarrow{ءب} \perp \overleftrightarrow{حـى}$ وينتج من ذلك الآتى:

ق(∠ ء م حـ) = ٩٠° ، ق(∠ حـ م ب) = ٩٠° ،

ق(∠ ب م ى) = ٩٠° ، ق(∠ ء م ى) = ٩٠°

لاحظ أن

- إذا كان قياس الزاوية بين مستقيمين لا يساوى ٩٠° (حادة أو منفرجة) فإننا نقول إن المستقيمين متقاطعان وغير متعامدين.

فى الشكل المقابل:



المستقيمان $\overleftrightarrow{أب}$ ، $\overleftrightarrow{حـء}$ يتقاطعان

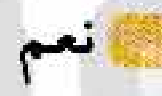
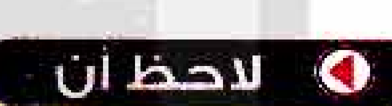
ولكن القطعتين $\overline{أب}$ ، $\overline{حـء}$ لا تتقاطعان

٣ المستقيمان المتوازيان

تمهيد: يمكننا رسم مستقيمين متوازيين باستخدام حافتى مسطرة كما بالشكل:

هل تتوقع أن يتقاطع هذان المستقيمان مهما امتدا من أى جهة؟

الإجابة:

 نعم  لا ✓

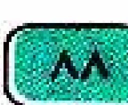
لاحظ أن

- فى الشكل المقابل:

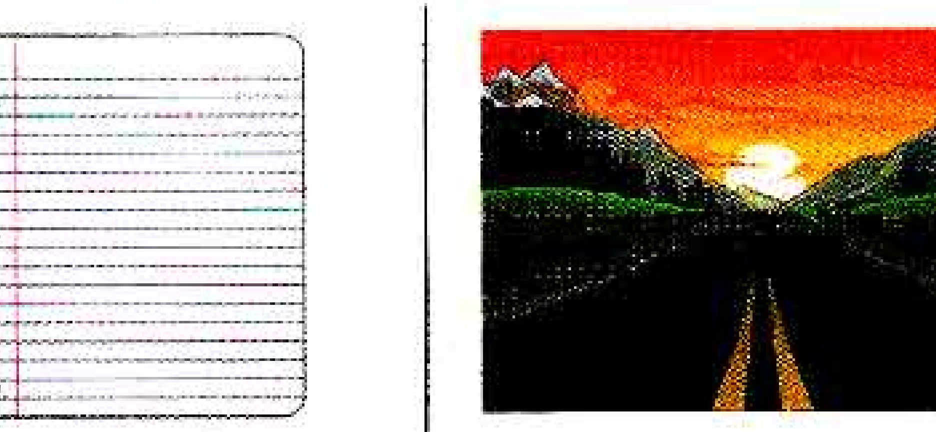
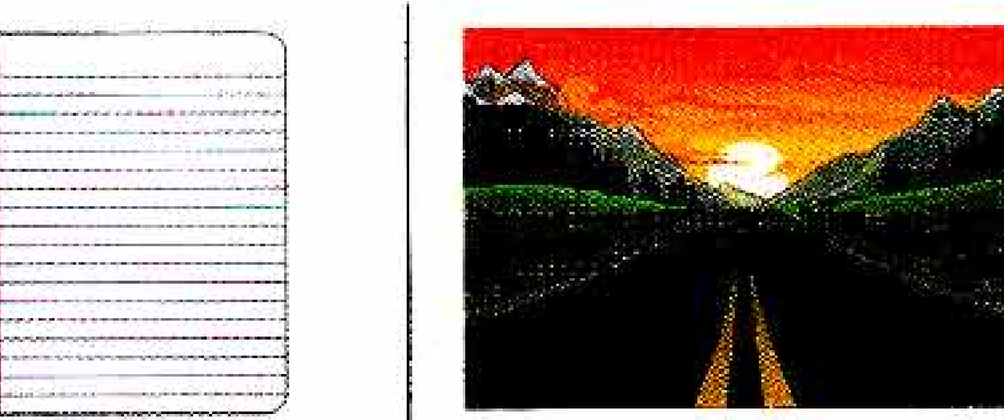
المستقيمان $\overleftrightarrow{أب}$ ، $\overleftrightarrow{حـء}$ لا يتقاطعان فى أى نقطة مهما امتدا

فنقول إن: $\overleftrightarrow{أب}$ يوازى $\overleftrightarrow{حـء}$ واختصارًا نكتب ذلك كالآتى:

$\overleftrightarrow{أب}$ // $\overleftrightarrow{حـء}$ أو $\overline{أب}$ // $\overline{حـء}$



● فى كل من الأشكال الحياتية الآتية لاحظ المستقيمات المتوازية:


مثال اختر لكل شكل التعبير الذى يناسبه فى كل مما يأتى:

(ا)
– مستقيمان متقاطعان ومتعامدان
– مستقيمان متقاطعان وغير متعامدين
– مستقيمان متوازيان

(ب)
– مستقيمان متقاطعان ومتعامدان
– مستقيمان متقاطعان وغير متعامدين
– مستقيمان متوازيان

(جـ)



– مستقيمان متقاطعان ومتعامدان
– مستقيمان متقاطعان وغير متعامدين
– مستقيمان متوازيان

(د)
– مستقيمان متقاطعان ومتعامدان
– مستقيمان متقاطعان وغير متعامدين
– مستقيمان متوازيان

الحـــل

(ا) مستقيمان متقاطعان وغير متعامدين.
(ب) مستقيمان متقاطعان ومتعامدان.
(جـ) مستقيمان متوازيان.
(د) مستقيمان متقاطعان وغير متعامدين.

ثانيًا الإنشاءات الهندسية

١ كيف نرسم عمودًا على مستقيم من نقطة واقعة عليه؟

خطوة ١

نرسم خطًّا مستقيمًا

خطوة ٢

نرسم نقطة (ى) على المستقيم (أى نقطة تقع عليه).

خطوة ٣

نضع حافة المثلث القائم على المستقيم $\overleftrightarrow{أب}$ كما بالشكل ونحركه حتى يصل إلى نقطة ى

ونرسم الشعاع $\overrightarrow{ىحـ}$ فيكون $\overrightarrow{ىحـ} \perp \overleftrightarrow{أب}$

ويكون قياس ($\angle$ حـ ى أ) = ٩٠°

٢ كيف نرسم عمودًا على مستقيم من نقطة خارجة عنه؟

خطوة ١

نرسم خطًّا مستقيمًا كما بالشكل.

خطوة ٢

نرسم نقطة (حـ) لا تقع على المستقيم (خارجة عنه)

خطوة ٣

نضع حافة المثلث القائم كما بالشكل

ونرسم الشعاع $\overrightarrow{ىحـ}$

فيكون $\overrightarrow{ىحـ} \perp \overleftrightarrow{أب}$

ويكون قياس ($\angle$ حـ ى أ) = ٩٠°

حرك المثلث على المستقيم

٣ كيف نرسم مستقيمًا يوازى مستقيمًا معلومًا من نقطة خارجة عنه؟



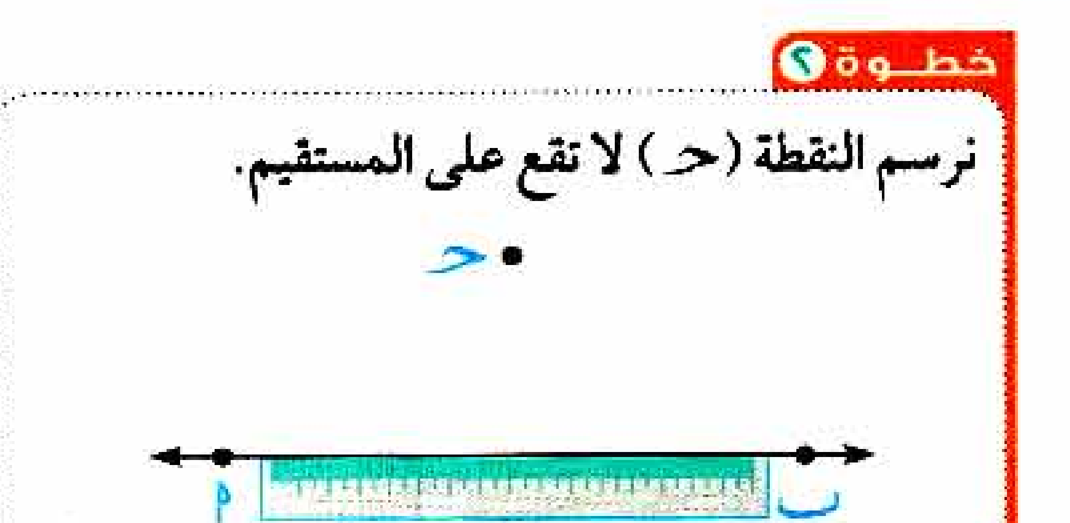
خطوة ١

نرسم خطًّا مستقيمًا كما بالشكل.



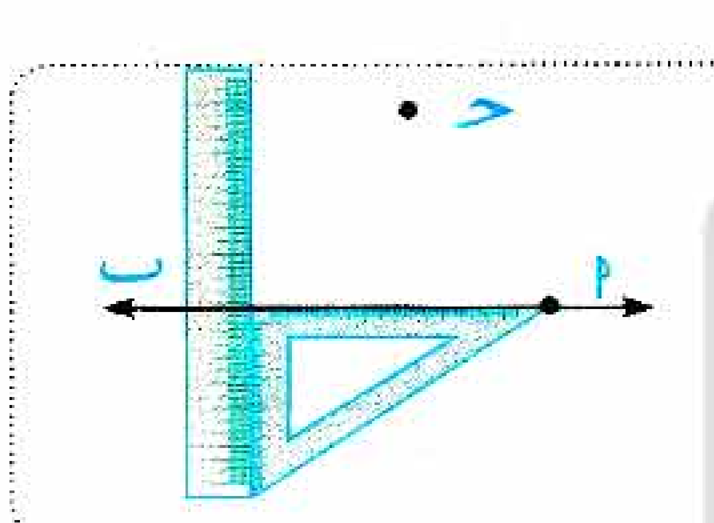
خطوة ٢

نرسم النقطة (حـ) لا تقع على المستقيم.



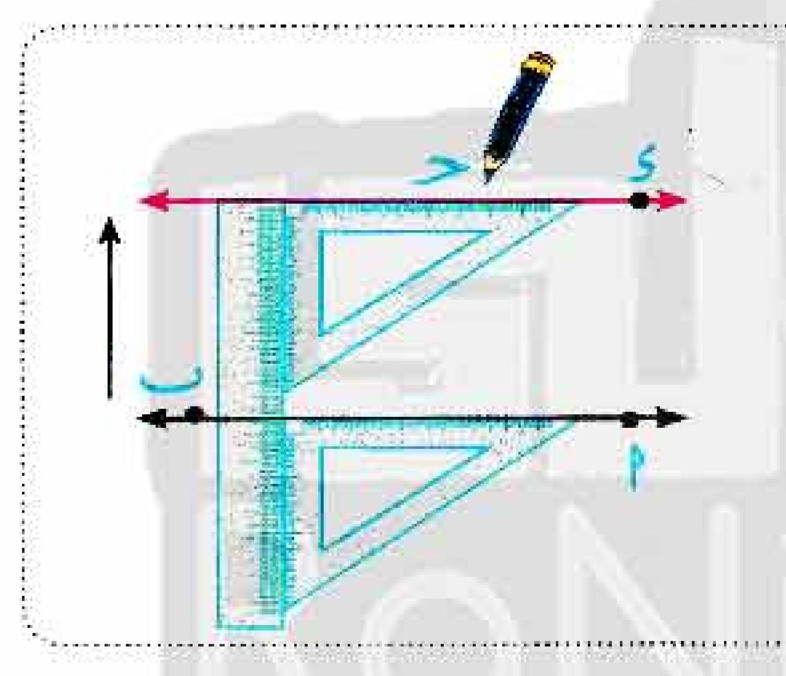
خطوة ٣

نضع المثلث بحيث ينطبق أحد ضلعى القائمة على الخط $\overleftrightarrow{أب}$ ، ثم نضع المسطرة كما بالشكل المرسوم.



خطوة ٤

نحرك المثلث حتى يمر الضلع الذى كان منطبقًا على $\overleftrightarrow{أب}$ بالنقطة (حـ) كما بالشكل المرسوم.



خطوة ٥

نرسم المستقيم $\overleftrightarrow{حـ ء}$ فيكون:

$\overleftrightarrow{حـ ء}$ موازيًا $\overleftrightarrow{أب}$ ونكتب $\overleftrightarrow{حـ ء}$ // $\overleftrightarrow{أب}$



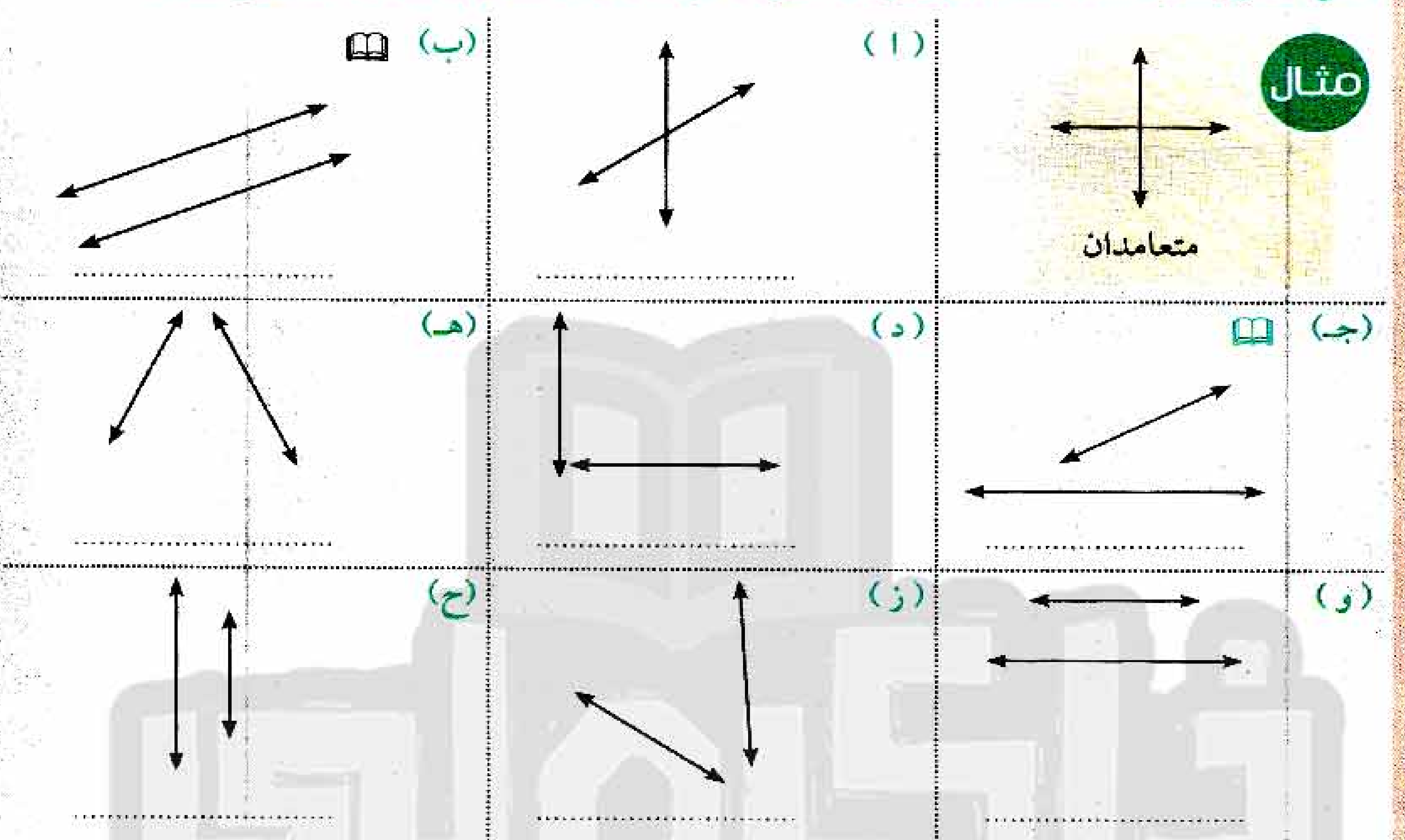


تمارين (١) على الدرس الأول

مجاب عنها فى ملحق الاجابات

حل التدريب

١ أكمل ما يأتى بكتابة كلمة (متقاطعان وغير متعامدين أو متوازيان أو متقاطعان و متعامدان) كما فى المثال:



٢ اختر الإجابة الصحيحة:

(أ) إذا كانت الزاوية بين مستقيمين قائمة فإن المستقيمين يكونان ....

(متقاطعين وغير متعامدين، متعامدين، متوازيين)

(ب) المستقيمان المتعامدان يصنعان .... زوايا قوائم. (صفرًا، ٢، ٤)

(جـ) عدد نقط التقاطع بين المستقيمين المتعامدين هو .... (صفر، ١، ٢)

(د) عدد نقط التقاطع بين المستقيمين المتوازيين هو .... (صفر، ١، ٢)

(هـ) عدد نقط التقاطع بين المستقيمين المتقاطعين هو .... (صفر، ١، ٢)

(و) المستقيمات التى لا تتقاطع هى مستقيمات .... (متوازية ، متعامدة ، متقاطعة وغير عمودية)

(ز) إذا كان قياس زاوية بين مستقيمين يساوى ٩٠° فإن هذين المستقيمين ....
(متوازيان ، متقاطعان ، متعامدان)

(ح) المستقيمان المتعامدان يصنعان ٤ زوايا .... (حادة ، قائمة ، منفرجة)

(ط) فى أى حرف من الحروف التالية يظهر التعامد؟ .... (O ، M ، T)

(ى) فى أى رقم من الأرقام التالية يظهر التعامد؟ .... (٦ ، ٧ ، ١١)

(ك) يظهر التوازى فى كل الحروف التالية ما عدا .... (H ، N ، Z ، P)

(ل) يظهر التوازى فى كل الأعداد التالية ما عدا .... (١١ ، ٤١ ، ١٤ ، ١٢)

(م) // هذه العلامة تدل على .... (تقاطع ، تعامد ، توازٍ)

(ن) العلامة ⊥ تدل على .... مستقيمين (تقاطع ، تعامد ، توازٍ)

(س) فى الشكل المقابل:

(١) $\overline{اب}$ .... $\overline{بحـ}$ (⊥ ، // ، غير ذلك)

(٢) $\overline{ءهـ}$ .... $\overline{احـ}$ (⊥ ، // ، غير ذلك)

(ع) فى الشكل المقابل:

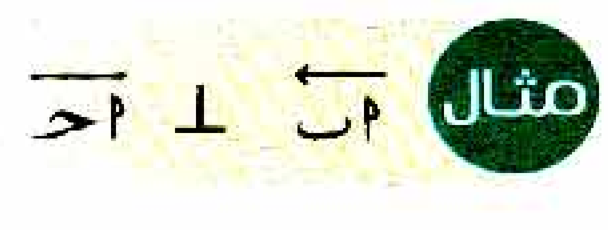
(١) $\overleftrightarrow{اء}$ .... $\overleftrightarrow{بحـ}$ (⊥ ، // ، غير ذلك)

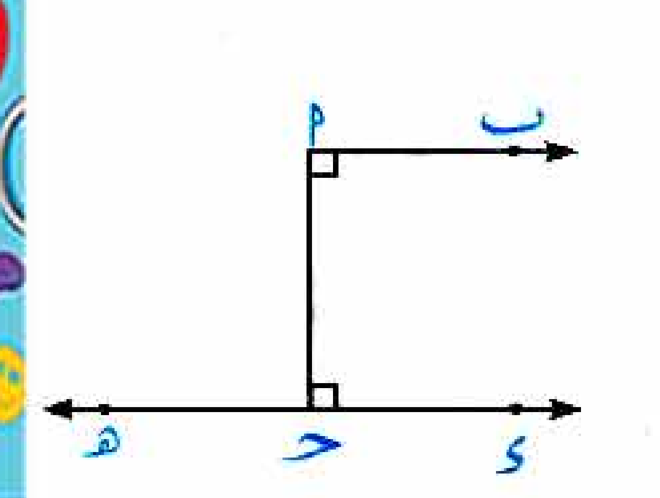
(٢) $\overleftrightarrow{اب}$ ⊥ .... ($\overline{حـ ء}$ ، $\overline{بحـ}$ ، غير ذلك)

(٣) $\overline{ءحـ}$ ، $\overline{اء}$ مستقيمان .... (متقاطعان وغير متعامدين ، متوازيان ، متقاطعان ومتعامدان)

(ف) المستقيمان العموديان على مستقيم ثالث يكونان .... (عموديين ، متوازيين ، متقاطعين)

٣ تأمل الشكل المقابل، ثم أكمل كما فى المثال:

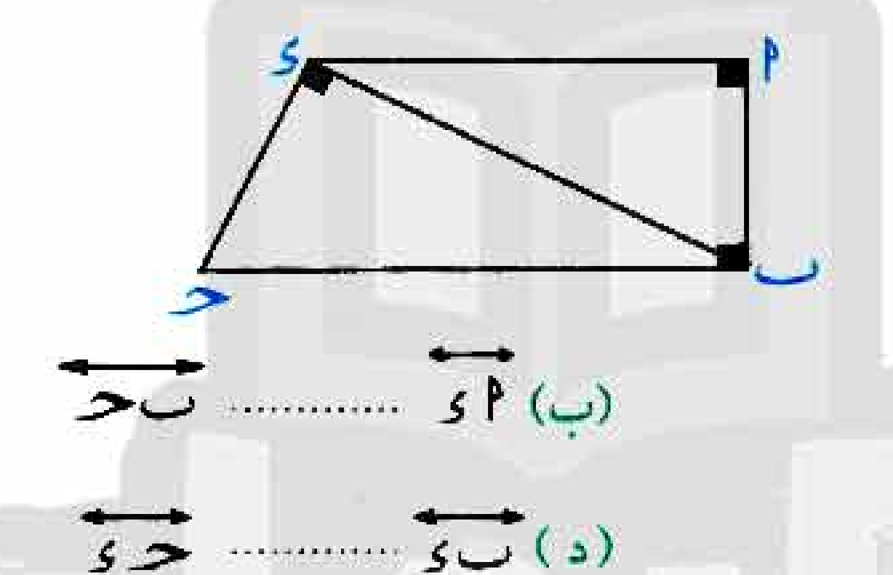




(ا) ىحـ .... ءب

(ب) ءحـ .... ىهـ

٤ تأمل الشكل المقابل، ثم أكمل مستخدمًا (// أو ⊥):



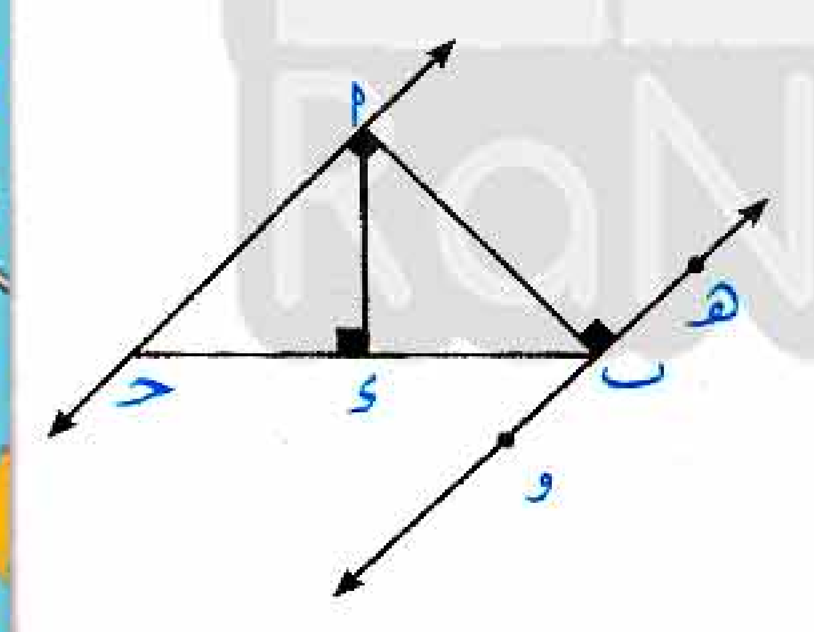
(ا) ءى .... ءب

(ب) ءى .... بحـ

(جـ) ءب .... بحـ

(د) بى .... حـى

٥ تأمل الشكل المقابل، ثم أكمل مستخدمًا (// أو ⊥):



(ا) هـب .... ءب

(ب) هـب .... ءحـ

(جـ) ءى .... بحـ

(د) بء .... ءحـ



٦ لاحظ الشكل المقابل وأكمل:

(أ) ↔أب .... ↔بجـ

(ب) ↔أب .... ↔صع

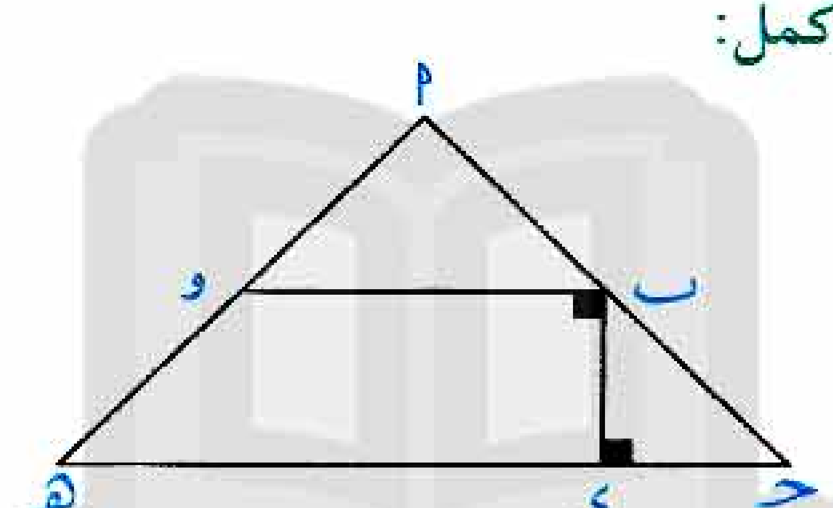
(جـ) ↔س ص .... ↔بجـ

(د) ↔أص يقطع ↔بع فى نقطة ....

(هـ) ↔صجـ يقطع ↔بس فى نقطة ....

---

٧ لاحظ الشكل المرسوم، ثم أكمل:



(أ) ↔أب ، ↔هـى مستقيمان ....

(ب) ↔بو ، ↔جـهـ مستقيمان ....

(جـ) ↔بى ، ↔جـهـ مستقيمان ....

(د) ↔بجـ ، ↔وهـ مستقيمان ....

(هـ) ↔بى ، ↔أجـ مستقيمان ....

(و) ↔بى ، ↔وب مستقيمان ....

(ز) ↔بجـ ، ↔وأ يتقاطعان فى نقطة ....

(ح) ↔أب ، ↔جـى يتقاطعان فى نقطة ....

---

٨ ارسم جـهـ عمودًا على المستقيم المرسوم ↔أب فى كل مما يأتى:

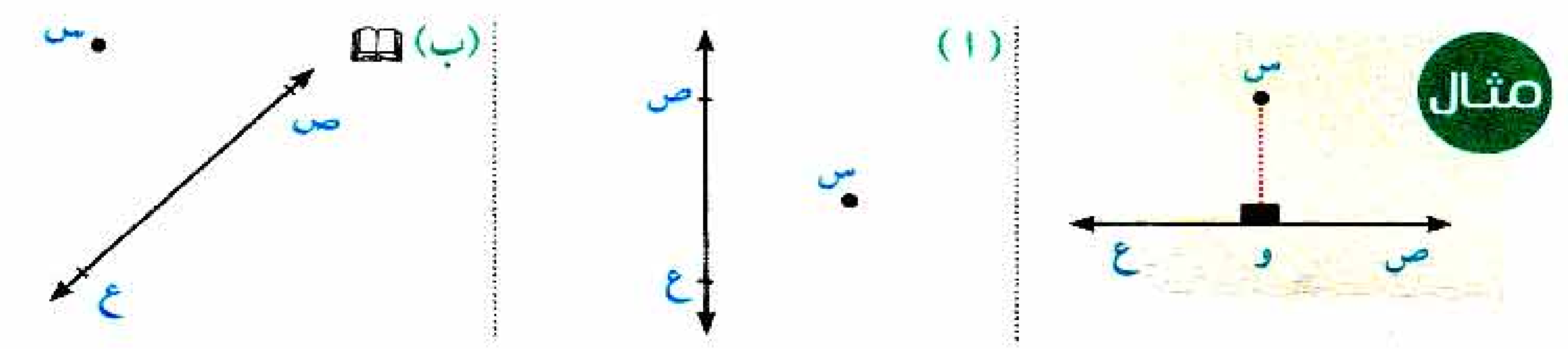
(أ)

(ب)

(جـ)

ثم أكمل: ق (∠بجـهـ) = ق (∠ ....) = ...

٩ ارسم عمودًا من نقطة س على المستقيم $\overleftrightarrow{صع}$ كما بالمثال:

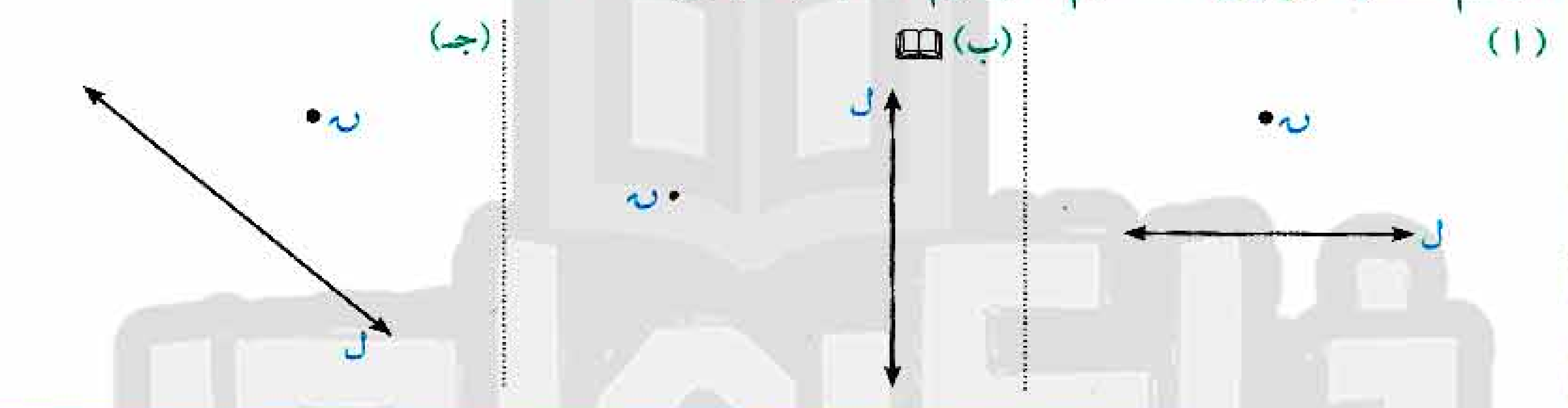


إذا كانت (و) هي نقطة تقاطع العمود الذي رسمته مع $\overleftrightarrow{صع}$ فإن:

ق (∠ س و ص) = ق (∠ ....) = ...°

---

١٠ ارسم مستقيمًا يوازي المستقيم المرسوم (ل) بحيث يمر بالنقطة ن:



---

١١ ارسم $\overline{س ص}$ بحيث س ص = ٨ سم، ارسم نقطة ى على $\overline{س ص}$ بحيث ى س = ٣ سم، من نقطة ى ارسم العمود $\overleftrightarrow{ى هـ}$ على $\overline{س ص}$.



اختبر قدراتك على الدرس الأول

.... / ١٥

١ اختر الإجابة الصحيحة: .... / ٤

(أ) المستقيمان المتعامدان يصنعان ٤ زوايا .... (حادة ، منفرجة ، قائمة)

(ب) قياس الزاوية القائمة .... قياس الزاوية المنفرجة. (= ، < ، >)

(جـ) قياس الزاوية الحادة .... قياس الزاوية المنفرجة. (= ، < ، >)

(د) المستقيمان .... لا يتقاطعان أبدًا مهما امتدا. (المتعامدان ، المتوازيان ، المتقاطعان)

٢ ضع علامة (✓) أمام الجملة الصحيحة وعلامة (✗) أمام الجملة الخطأ: .... / ٤

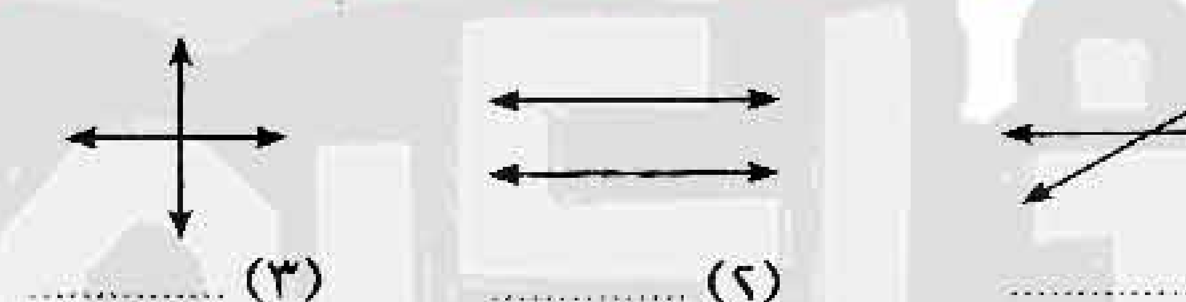
(أ) المستقيمان المتوازيان غير متقاطعين. ( )

(ب) قياس الزاوية القائمة = ٩٠°. ( )

(جـ) المستقيمان المتعامدان يصنعان زاوية حادة. ( )

(د) العمودان على مستقيم واحد هما مستقيمان متقاطعان. ( )

٣ اكتب العلاقة بين المستقيمين أسفل كل شكل من الأشكال الآتية: .... / ٣



(١) .... (٢) .... (٣) ....

٤ أكمل باستخدام (⊥ أو //) .... / ٢

① $\overleftrightarrow{أب}$ .... $\overleftrightarrow{دو}$

② $\overleftrightarrow{أب}$ .... $\overleftrightarrow{جـد}$

③ $\overleftrightarrow{جـد}$ .... $\overleftrightarrow{بو}$

٥ فى الشكل المقابل: .... / ٢

(أ) من نقطة س ارسم عمودًا على المستقيم ل

(ب) من نقطة س ارسم مستقيمًا يوازى المستقيم ل

أسئلة وردت بامتحانات بعض المدارس في بعض المحافظات على (الدرس الأول)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(أ) المستقيمان المتعامدان ينصفان ٤ زوايا .... (حادة ، قائمة ، منفرجة ، مستقيمة) (كفر الشيخ ٢٠١٨)

(ب) العمودان على مستقيم واحد هما مستقيمان .... (متعامدان ، متوازيان ، متقاطعان) (كفر الشيخ ٢٠١٨)

(جـ) المستقيمان المتعامدان يصنعان ...... (زوايا مستقيمة ، زوايا قائمة ، زوايا منفرجة ، زوايا حادة) (المنوفية ٢٠١٨)

٢ أكمل ما يأتى:

(أ) المستقيمان المتعامدان يصنعان بينهما زاوية قياسها .... درجة (المنوفية ٢٠١٨)

(ب) في الشكل المقابل $\overline{جـ ء} \perp$ .... (أسوان ٢٠١٨)

٣ لاحظ الشكل وأكمل: (بورسعيد ٢٠١٨)

(أ) $\overline{س ص}$ .... $\overline{ب جـ}$ $(\perp ، //)$

(ب) $\overline{أ ب}$ .... $\overline{ب جـ}$ $(\perp ، //)$

٤ اكتب اسم العلاقات بين المستقيمات الآتية: (المنيا ٢٠١٨)

....



اختبار شهر أكتوبر ٢٠١٨

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(أ) ٤٥ عشرة = ... (٤٥٠٠ ، ٤٥٠ ، ٤٥٠٠٠ ، ٤٥ + ١٠)

(ب) قيمة الرقم ٨ فى العدد ٩٥٦ ٧٨٣ ٤ هو .... (الآلاف ، عشرات الألوف ، مليون ، ٨٠٠٠٠)

(جـ) ٩٩٩ ٩٩٩ .... $\frac{٣}{٤}$ مليون (< ، > ، =)

(د) الشكل ↙↗ ↙↗ يمثل مستقيمين .... (متعامدين ، متوازيين ، متقاطعين)

(هـ) ٢٠ عشرة = ... مائة (١ ، ٢ ، ٥ ، ٦)

٢ أكمل ما يأتي:

(أ) .... = ٥ مئات + ٦ عشرات + ٨ آحاد

(ب) ٤٩٧٠٠٠٠ ÷ ٧٠٠ = ...

(جـ) ٢ مليار ، ٧٥ ألفًا ، ٣٥٠ يكتب بالأرقام ....

(د) أصغر عدد مكون من ٨ أرقام = ...

(هـ) ٢٥ × ٧ × ٤ = ...

٣ أوجد ناتج ما يلي:

(أ) ٦٢ ٤٩١ + ٤٢ ٥١٥ ٢ = ...

(ب) ٩٣ ٦٤٢ − ٣٢ ١٦١ = ...

(جـ) ٤٥٢ × ١٧ = ...

(د) ٣١٥٠ ÷ ٢٥ = ...

(هـ) رتب الأعداد التالية تصاعديًا ٤٥٦ ١٧٢ ، ٥٤٦ ٧٢١ ، ٤٥٦ ٧١٢ ، ٥٤٦ ١٢٧

(و) فى الشكل المقابل: اكتب اسم العلاقة بين كل مستقيمين فيما يلى:



(١) $\overleftrightarrow{أب}$ ، $\overleftrightarrow{أد}$ (   )

(٢) $\overleftrightarrow{بجـ}$ ، $\overleftrightarrow{أد}$ (   )

(٣) $\overleftrightarrow{أب}$ ، $\overleftrightarrow{دجـ}$ (   )

(٤) $\overleftrightarrow{أد}$ ، $\overleftrightarrow{دجـ}$ (   )

الاختبار الأول

١ اختر الإجابة الصحيحة:

(١) ٣ × ١٤ .... ٩٠ ÷ ٢ (> ، < ، =)

(٢) القيمة المكانية للرقم ٥ فى العدد ٥ ٦١٢ ٨١٦ هى .... (ألف ، مليون ، عشرات ، مئات)

(٣) مائة مليون هو أصغر عدد مكون من .... أرقام. (٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠)

(٤) ٧ ٢٥١ ٣٠٩ + ٧٤٨ ٦٩١ = ... (٨ مليارات ، ٨ ملايين ، ٨ آلاف ، ٨ مئات)

(٥) عشرة ملايين وخمسمائة واثنان = ... (١٠ ٠٥٠ ٧٢٠٠ ، ١٠ ٥١ ٠٠٢ ، ١٠٥ ٠٢١ ، ١٠ ٠٠٠ ٥٠٢)

(٦) إذا كان ٤٥ × ١٣ = ٥٨٥ فإن ٥٨٩ = ٤٥ × ١٣ + ... (صفر ، ١ ، ٤ ، ٦)

٢ أكمل:

(٧) المائة ألف هو أصغر عدد يتكون من .... أرقام.

(٨) ١١ ، ١٦ ، ٢١ ، ٢٦ ، .... ، .... ، .... (أكمل بنفس التسلسل)

(٩) $\frac{١}{٣}$ اليوم = ... ساعات.

(١٠) ٦٣ مليونًا ، ١٥٢ ألفًا ، ٢٥٤ يكتب بالأرقام ....

٣ أوجد الناتج:

(١١) ١٣ ٥٢٠ ٨٧ + ٤٣٩ ٨١٥ = ...

(١٢) ٧ ٢٥٦ ٣١٢ − ٧ ٠٥٦ ٣٠٠ = ...

(١٣) ٤٣٦ × ٥٩ = ...

(١٤) ١٥٤٠٨ ÷ ٣٦ = ...

(١٥) اشترت إيمان ٢٤ مترًا من القماش بمبلغ ٦٤٨ جنيهًا. أوجد سعر المتر الواحد من هذا القماش.

(١٦) (أ) ارسم مستقيمين متعامدين. (ب) ارسم مستقيمين متوازيين.

الاختبار الثانى

١ اختر الإجابة الصحيحة:

(١) ٤٥ عشرة = ... (٤٥٠٠ ، ٤٥٠ ، ٤٥٠٠٠ ، ٤٥+١٠)

(٢) قيمة الرقم ٨ فى العدد ٤ ٧٨٣ ٩٥٦ هو .... (آلاف ، عشرات الآلوف ، مليون ، ٨٠٠٠٠)

(٣) ١٠٠ ألف .... ١٠٠ عشرة آلاف. (< ، > ، =)

(٤) ٥٨٠ ٦٠٠ ٧١٨ .... ٥٨٠ ٦٠٠ ٧٠٨ (< ، > ، =)

(٥) ٥ ملايين ، ٧٥ ألفًا ، ٢٥٠ = ... (٥٠٧٥٢٥٠ ، ٥٧٥٠٢٥٠ ، ٥٧٥٢٥٠٠ ، ٥٠٧٥٢٠)

(٦) المستقيمان المتوازيان .... فى أى نقطة. (يتقاطعان ، لا يتقاطعان ، غير ذلك)

٢ أكمل:

(٧) ٤ × ٢٥ .... ٤٠٠ ÷ ٤ (باستخدام > أو < أو =)

(٨) ٥ ٣٤٨ ٤٧٥ .... ٥ مئات ألوف (باستخدام > أو < أو =)

(٩) ٢٤ ١٨٠ ÷ ٦٠ = ...

(١٠) ٢٥ × ٧ × ٤ = ...

٣ أوجد الناتج :

(١١) ٢٣٥ × ١٩ = ...

(١٢) ٦٢ ٤٩١ + ٢٥١ ٥٤٢ = ...

(١٣) ٩٣ ٦٤٢ − ٣٢ ١٦١ = ...

(١٤) ٩ ١٨٠ ÷ ٤٥ = ...

(١٥) اشترت ندى ٢٥ مترًا من القماش، سعر المتر الواحد ٤٧٥ قرشًا. كم دفعت ندى ثمنًا للقماش كله؟

(١٦) ارسم مستقيمين متعامدين.

الاختبار الثالث

١ اختر الإجابة الصحيحة:

(١) ٩٩٩ ٩٩٩ .... $\frac{٣}{٤}$ مليون. (< ، > ، =)

(٢) ٤٤٣٠٢ + ٥٦٩٨ .... ٥٠ ألفًا. (< ، > ، =)

(٣) ٩٢٠٠ ÷ ٤ .... ٦٠ × ٤ (< ، > ، =)

(٤) ٨ × ٣٩٨ × ١٢٥ = ... (٣٩٨٠٠ ، ٣٩٨٠٠٠ ، مليون ، مليار)

(٥) ٤٠ ٤٨٠ ÷ ٤ = ١٠ ١٢٠ فإن ٤٠ ٤٨٢ ÷ ٤ = ١٠ ١٢٠ + ... (مائة ، عشرتين ، ١٥ ، ٢)

(٦) المستقيمان المتعامدان يصنعان زوايا قياسها .... (١٨٠° ، ٩٠° ، ٦٠°)

٢ أكمل ما يأتى:

(٧) أصغر رقم مكون من ٨ أرقام = ... مائة.

(٨) ١٥ مليونًا + ٢٠ يكتب بالأرقام ....

(٩) القيمة المكانية للرقم ٨ فى العدد ١٤٧٣٨٥ هى .... ولكن قيمته هى ....

(١٠) ٣٠ × ٧٠٠ = ... عشرة.

٣ أوجد الناتج فيما يلى:

(١١) ٢٦٧ × ١٨ = ...

(١٢) أوجد أكبر وأصغر عدد مكون من الأرقام الآتية: ٧ ، ٠ ، ٢ ، ٥ ، ٩ ، ٠ ثم احسب الفرق بينهما.

(١٣) رتب الأعداد الآتية تصاعديًا ٤١ ٣٢٨ ، ٤٢ ٣٢٨ ، ٤١ ٨٣٢ ، ٣٤ ١٨٢

(١٤) ١٩ ٨٣٦ ÷ ٦ = ...

(١٥) ١٥ ٠٣٤ ٥٦٧ – مليون ومائتى ألف وسبعين.

(١٦) ارسم مستقيمين متوازيين.

الاختبار الرابع

١ اختر الإجابة الصحيحة:

(١) ٩٩٩٩ + ٢ = ... (١٠٠٠٢ ، ١٠٠٠١ ، ١١٠٠١ ، ١١٠٠٢)

(٢) ٩٨٧٢١٣٥ − ٢ مليون = ... (٩٧٧٢١٣٥ ، ٨٧٧٢١٣٥ ، ٧٧٧٢١٣٥ ، ٧٨٧٢١٣٥)

(٣) أصغر عدد يمكن تكوينه فى الأعداد ٠ ، ١ ، ٧ ، ٨ ، ٩ هو ....

(٠١٧٨٩ ، ١٠٧٨٩ ، ٩٨١٧٠ ، ٩٨٧١٠)

(٤) ٣٥٠٠ ÷ ٧ .... ٥٠ × ١٠ (= ، > ، <)

(٥) ١٢٥ × ٢٤ × ٨ .... مائة ألف (= ، > ، <)

(٦) القيمة المكانية للرقم ٧ فى العدد ٧٢٥١٣٠٠٠ هى ....

(مليون ، مليار ، عشرة ملايين ، عشرة مليارات)

٢ أكمل:

(٧) أكبر عدد مكون من عشرة أرقام هو ....

(٨) قيمة الرقم ٥ فى العدد ٥٣٢٧٧٧٣ هو ....

(٩) ٤٠٠٠ آلاف = أربعة ....

(١٠) ٢ مليار ، ٧٥ ألفًا ، ٣٥٠ يكتب بالأرقام ....

٣ أوجد ناتج ما يأتى:

(١١) ٥٧٨ × ٤٩ = ...

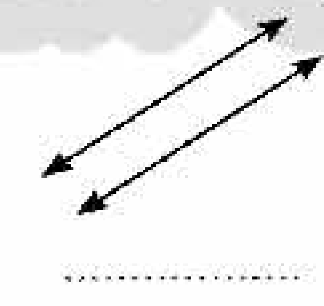
(١٢) ٩٣١٥ ÷ ٢٣ = ...

(١٣) ٢١٥٤٣٨٥ − ١٦٥٧٨٩٩ = ...

(١٤) ٦٥٤٣٦٧٨٩ + ٩٤٧٦٥٨٧ = ...

(١٥) اشترى رضا جهاز تليفزيون بمبلغ ٤٤١٤ جنيهًا، دفع من قيمته ٥٠٠ جنيه نقدًا، والباقى على ٣٨ قسطًا بالتساوى. فما قيمة كل قسط؟

(١٦) اكتب اسم العلاقات بين المستقيمات:





الاختبار الخامس

١ اختر الإجابة الصحيحة:

(١) المليون هو أصغر عدد مكون من .... أرقام (٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠)

(٢) أكبر عدد مكون من الأرقام ٤ ، ١ ، ٠ ، ٥ ، ٦ ، ٣ ، ٧ هو ....
(٤٣٥٦٧٠١ ، ٧٦٥٤٣١٠ ، ٧٦٥٤٣٠١ ، ٧٥٦٤٣١٠)

(٣) ٩٨ ٥٧٠ ٠٠٣ .... ١١٠ ١١١ ٩٣٢ (< ، > ، =)

(٤) الشكل ⤢ يمثل مستقيمين .... (متعامدين ، متوازيين ، متقاطعين)

(٥) ١٠٠٠ مليون = ... مليار (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤)

(٦) ٤٥ × ٢٥ × ٤ = ... (٤٥٠٠٠ ، ٤٠٠٠٥ ، ٤٠٥٠٠ ، ٤٥٠٠)

---

٢ أكمل:

(٧) ١٤ ٣٢١ ٥٦٧ − ٢٠٠ ٠٠٠ = ...

(٨) ٤ ٩٧٠ ٠٠٠ ÷ ٧٠٠ = ...

(٩) مائة ألف .... ألف مائة (< ، > ، =)

(١٠) عشرة ملايين .... ١٠٠٠٠ مائة (< ، > ، =)

---

٣ أوجد الناتج:

(١١) اقسم ٨٤ ٠٣٢ ÷ ٤ = ...

(١٢) ٧ ٢٣٩ ٥٣٢ − ٤ ٣١٢ ٦٧٩ = ...

(١٣) ٤٥٢ × ١٧ = ...

(١٤) رتب الأعداد الآتية تنازليًا: ١ ٠٥٣ ٢٧٦ ، ١ ٥٣٠ ٢٧٦ ، ١ ٥٠٢ ٣٦٧ ، ١ ٥٣٢ ٧٦٠

(١٥) فى إحدى المدارس إذا وزع ٧٥٦ تلميذًا بالتساوى على ١٨ فصلًا. أوجد عدد تلاميذ كل فصل.

(١٦) ارسم مستقيمين متعامدين.



الاختبار السادس

١ أكمل كلًا مما يأتى:

(١) القيمة المكانية للرقم ٩ فى العدد ١٩٥٣١٧٣ هى ....

(٢) .... = ٥ مئات + ٦ عشرات + ٨ آحاد

(٣) ٧٩٤ ١٥٣ = ٣ + ... + ... + ... + ... + ...

(٤) .... + ١ ٤٧٥ ٩٨٧ = ٦ ٧٩٨ ٩٩٩

٢ اختر الإجابة الصحيحة:

(٥) ١٨٠ ÷ ٣ = ... (٣٠ ، ٦٠ ، ٩٠ ، ٤٥)

(٦) ٣٦٠ × ٢ .... ٣٦٠ ÷ ٢ (< ، > ، =)

(٧) ٥٧ × ٣٠٠ .... ٥٧٠ × ٣٠ (< ، > ، =)

(٨) العدد الذى يسبق المليون مباشرة هو .... (٩٩٩٩٠٠ ، ٩٩٩٩٩٩ ، ٩٩٩٩٩٠)

(٩) ٢٠ عشرة = ... مائة. (١ ، ٢ ، ٥ ، ٦)

(١٠) المليار هو أصغر عدد مكون من .... أرقام. (٥ ، ٦ ، ٧ ، ١٠)

٣ أوجد ناتج كل مما يأتى:

(١١) ٩٧٩ ٤٢٦ ٥٩٧ + ٣٢٣ ٠٨٠ ٩٥٤ = ...

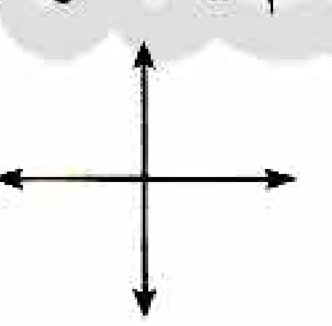
(١٢) ٧ ١٩٨ ١٨٦ − ٦ ١٩٠ ٦١٨ = ...

(١٣) ١٧٥ × ٢٥ = ...

(١٤) ٣١٥٠ ÷ ٢٥ = ...

(١٥) اكتب أكبر عدد وأصغر عدد يمكن تكوينهما من الأرقام: ٧ ، ٨ ، ٩ ، ٠ ، ٢ ، ١ ثم أوجد الفرق بينهما.

(١٦) فى الشكل المقابل اكتب العلاقة بين المستقيمين:



الاختبار السابع

١ اختر الإجابة الصحيحة:

(١) قيمة الرقم ٦ فى العدد ٨٧٥٦٠٢٤ هى .... (٦٠٠٠ ، ٦٠٠ ، ٦ ، ٦٠٠٠٠٠٠)

(٢) أصغر عدد مكون من الأرقام ٩ ، ٢ ، ٨ ، ٠ ، ١ هو .... (٩٨٢١٠ ، ١٠٢٨٩ ، ٢٩٨١٠)

(٣) ١٢٥ × ٨ × ٤ = ... (٤٠٠٠ ، ٤٠٠ ، ٤٠ ، ٤)

(٤) .... − ٢٣٥٣٨٤ = ٢١٤١٣٦ (٢١٢٤٨ ، ٤٤٩٥٢٠ ، ٤٧٠٧٦٨)

(٥) القيمة المكانية للرقم ٥ فى العدد ٥٤٦٧٨٩ هى .... (مئات ، آلاف ، عشرات الآلاف ، ملايين)

(٦) أكبر عدد مكون من ٦ أرقام مختلفة هو .... (٩٧٨٠٠٠ ، ١٠٠٠٠٠ ، ٩٩٩٩٩٩ ، ٩٨٧٠٠٠)

٢ ضع علامة (> أو < أو =) فى ...... :

(٧) قيمة الرقم ٦ فى العدد ٢١٦٥٤٠ ...... قيمة الرقم ٦ فى العدد ٢١٥٦٤٠.

(٨) ١٣٢٠٤٥ ...... ٩٣٢٤٥

(٩) ٥٠٠٠٥ ÷ ٥ ...... ٢٠ × ٥

(١٠) ٩٦٠٠ ÷ ٨ ...... ٩٦٠٠ ÷ ٥

٣ أوجد ناتج كل مما يأتى:

(١١) ٢٥ × ١٠٥ × ٨ = ...

(١٢) ٧٩٥٦ ÷ ٢٦ = ...

(١٣) (٧٢٩ ÷ ٩) × ١٠ = ...

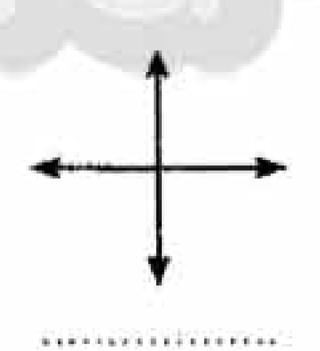
(١٤) رتب الأعداد التالية تصاعديًا: ٤٥٦١٧٢ ، ٥٤٦٧٢١ ، ٤٥٦٧١٢ ، ٥٤٦١٢٧

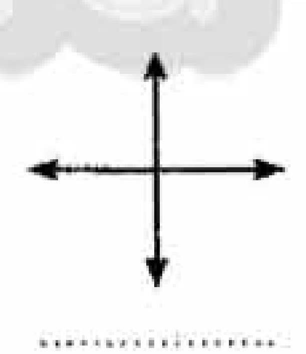
(١٥) اشترى محمد حاسبًا آليًا بمبلغ ٢٠٠٠ جنيه، ودفع من ثمنه ٤٦٤ جنيهًا، وقسَّط الباقى على ٤٨ قسطًا متساويًا. أوجد قيمة القسط الواحد.

(١٦) اكتب اسم كل من الأشكال الآتية:

(أ) ....

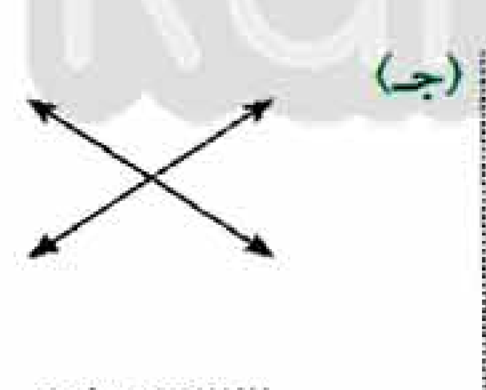
(ب)





....

(جـ)



....



الدرس ٢ المضلعات

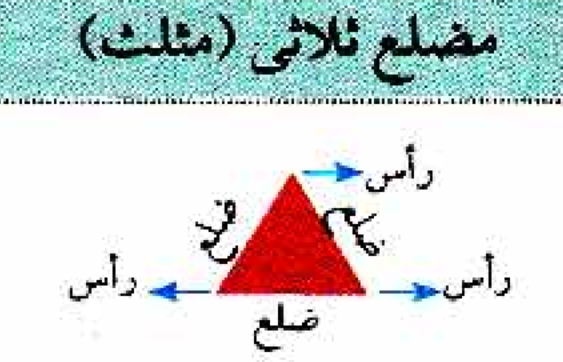


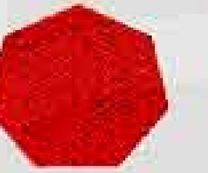
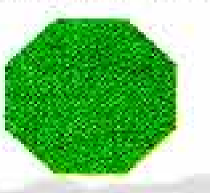
المضلعات



هى أشكال مغلقة تتكون من ثلاث قطع مستقيمة أو أكثر وتسمى هذه القطع أضلاعًا.



مضلع ثلاثى (مثلث)	مضلع رباعى	مضلع خماسى
		
عدد أضلاعه = ٣	عدد أضلاعه = ٤	عدد أضلاعه = ٥
عدد رءوسه = ٣	عدد رءوسه = ٤	عدد رءوسه = ٥
عدد زواياه = ٣	عدد زواياه = ٤	عدد زواياه = ٥

مضلع سداسى	مضلع سباعى	مضلع ثمانى
		
عدد أضلاعه = ٦	عدد أضلاعه = ٧	عدد أضلاعه = ٨
عدد رءوسه = ٦	عدد رءوسه = ٧	عدد رءوسه = ٨
عدد زواياه = ٦	عدد زواياه = ٧	عدد زواياه = ٨

لاحظ أن

١) عدد أضلاع كل مضلع = عدد رءوسه = عدد زواياه

٢) لكل مضلع اسم يرتبط بعدد أضلاعه أو عدد رءوسه أو عدد زواياه

٣) القطر فى المضلع هو القطعة المستقيمة التى تصل بين رأسين غير متتاليين.

فمثلًا: للشكل الرباعى ٢ ب حـ ء قطران هما ٢ حـ ، ب ء والمثلث ليست له أقطار.

معلومة إثرائية: عدد أقطار أى مضلع = (عدد أضلاعه) × (عدد أضلاعه - ٣) ÷ ٢



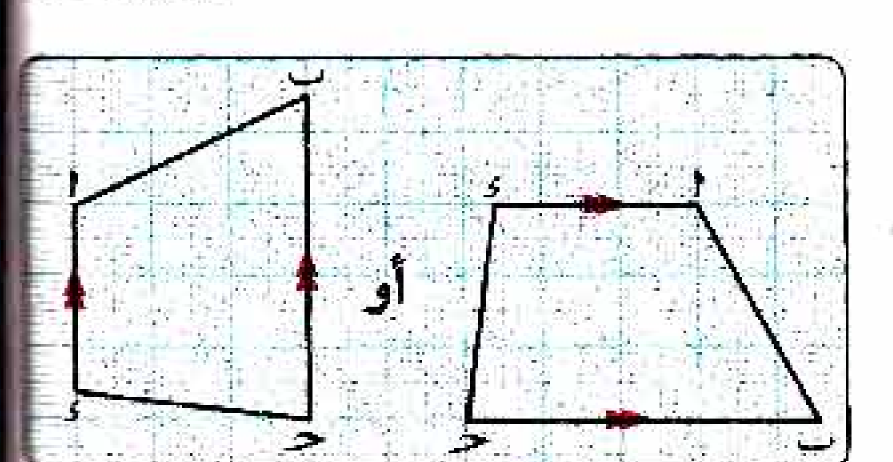
حالات خاصة للأشكال الرباعية

شاهد الفيديو

١ شبه المنحرف:

هو شكل رباعى فيه ضلعان متوازيان فقط.

أى أن: الشكل المقابل



أ ب جـ ء يسمى شبه منحرف

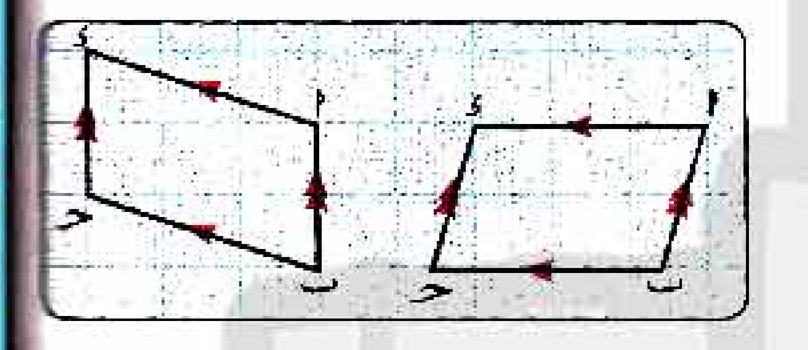
لأن فيه $\overline{أء}$ // $\overline{بجـ}$ ،

ولكن $\overline{أب}$ لا يوازى $\overline{ءجـ}$

٢ متوازى الأضلاع:

هو شكل رباعى، فيه كل ضلعين متقابلين متوازيان

أى أن: الشكل المقابل:



أ ب جـ ء يسمى متوازى أضلاع

لأن فيه $\overline{أء}$ // $\overline{بجـ}$ ، $\overline{أب}$ // $\overline{ءجـ}$

(استعن بالأدوات الهندسية للتأكد من ذلك)

٣ المعين:

هو شكل رباعى جميع أضلاعه متساوية فى الطول.

أى أن: الشكل المقابل:



أ ب جـ ء يسمى معينًا لأن فيه:

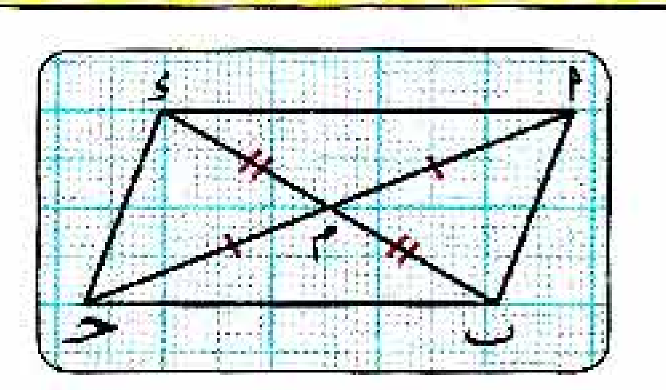
أ ب = أ ء = ء جـ = ب جـ

لاحظ أن

يمكن القول إن المعين هو متوازى أضلاع ولكن جميع أضلاعه متساوية فى الطول

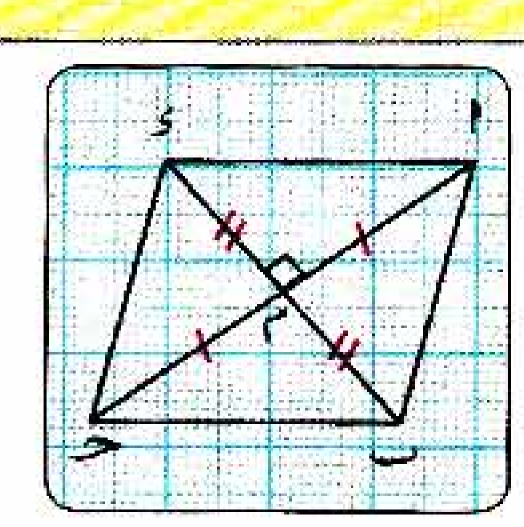
ملاحظات:

استعن بالأدوات الهندسية للتأكد من:

- 

القطران فى متوازى الأضلاع ينصف كل منهما الآخر لأن:

أ م = م حـ ، ء م = م ب

- 

القطران فى المعين ينصف كل منهما الآخر ومتعامدان لأن:

أ م = م حـ ، ء م = م ب ،

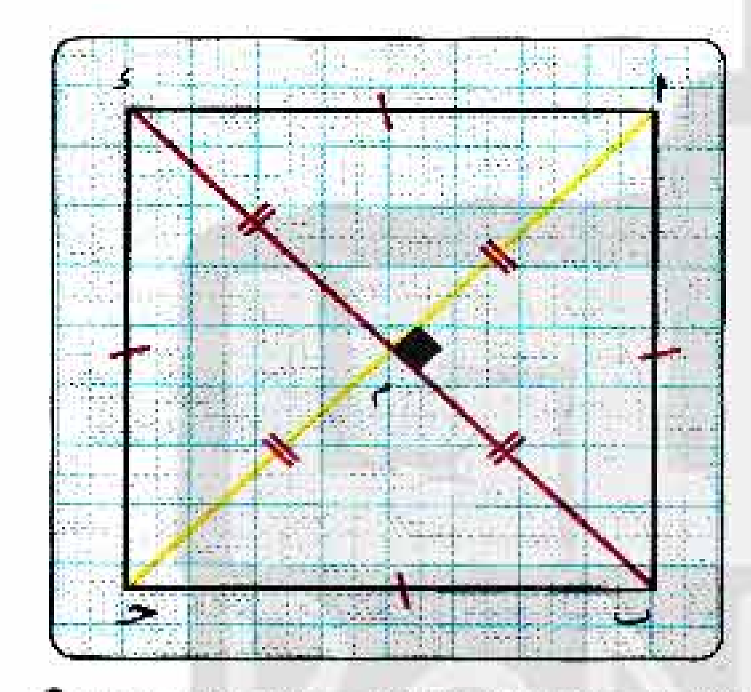
$\overline{\text{أحـ}} \perp \overline{\text{ب ء}}$



المربع:

هو شكل رباعى، له أربعة أضلاع متساوية فى الطول وأربع زوايا متساوية فى القياس وقياس كل منها $90°$

(تحقق من ذلك من مربعات الرسم البيانى)



أى أن: الشكل المقابل:

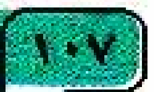
أ ب حـ ء يسمى مربعًا لأن فيه أ ب = ب حـ = حـ ء = ء أ = ٤ سم

وفيه أيضًا ق ($\angle$ أ) = ق ($\angle$ ب) = ق ($\angle$ حـ) = ق ($\angle$ ء) = $90°$

ملاحظة:

- بالاستعانة بالأدوات الهندسية نجد أن:

① القطران فى المربع متساويان فى الطول لأن أ حـ = ب ء
② القطران فى المربع متعامدان لأن $\overline{\text{أحـ}} \perp \overline{\text{ب ء}}$
③ القطران فى المربع ينصف كل منهما الآخر لأن: أ م = م حـ = ب م = م ء







كيف ترسم المربع بدون استخدام ورقة رسم بيانى بمعلومية طول ضلعه؟

مثال ١ ارسم المربع ٱ ب حـ ى الذى طول ضلعه ٥ سم.

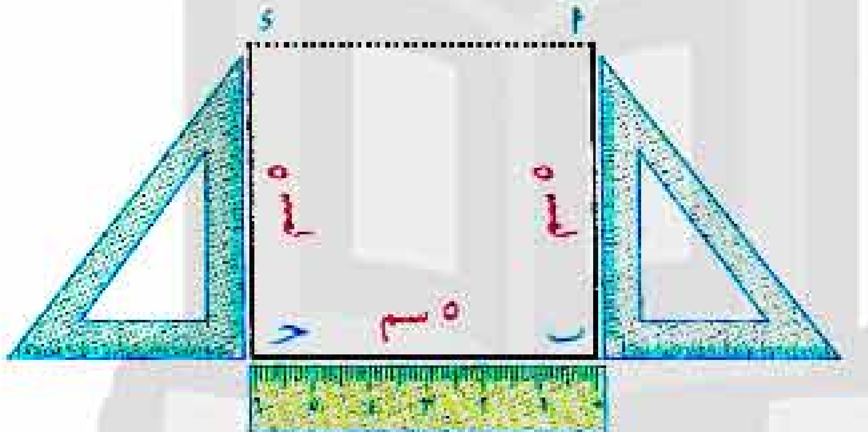
الحـل

أولًا: نرسم القطعة المستقيمة $\overline{بحـ}$ طولها ٥ سم.



ثانيًا: من نقطة ب نرسم $\overline{بٱ} \perp \overline{بحـ}$ بحيث يكون (طول $\overline{بٱ}$ = ٥ سم)

ومن نقطة حـ نرسم $\overline{حـى} \perp \overline{بحـ}$ بحيث يكون (طول $\overline{حـى}$ = ٥سم)



ثالثًا: نرسم $\overline{ٱى}$ كما بالشكل السابق فينتج المربع المطلوب.



٥ المستطيل:

هو شكل رباعى له ٤ أضلاع كل ضلعين متقابلين متساويان فى الطول وله ٤ زوايا قائمة. (تحقق من ذلك من مربعات ورقة الرسم البيانى).



أى أن: الشكل المقابل:

ٱ ب حـ ى يسمى مستطيلًا لأن فيه:

ٱ ب = ى حـ ، ٱ ى = ب حـ

كذلك ق ($\angle$ ٱ) = ق ($\angle$ ب) = ق ($\angle$ حـ)

= ق ($\angle$ ى) = ٩٠°



ملاحظة:

• بالاستعانة بالأدوات الهندسية نجد أن:

(١) القطران فى المستطيل متساويان فى الطول لأن أ حـ = ب ء

(٢) القطران فى المستطيل غير متعامدين لأن أ حـ ، ب ء متقاطعان فى نقطة م وغير متعامدين.

(٣) القطران فى المستطيل ينصف كل منهما الآخر لأن:

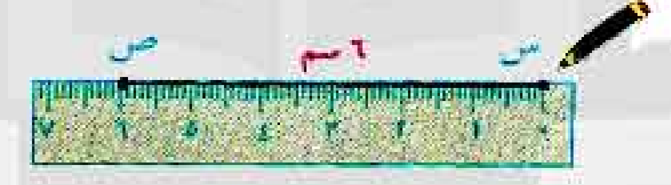
أ م = م حـ = م ب = م ء

كيف نرسم المستطيل بدون استخدام ورقة رسم بيانى وبمعلومية بعديه؟

مثال ٢ ارسم المستطيل س ص ل ع الذى طوله ٦ سم وعرضه ٤ سم.

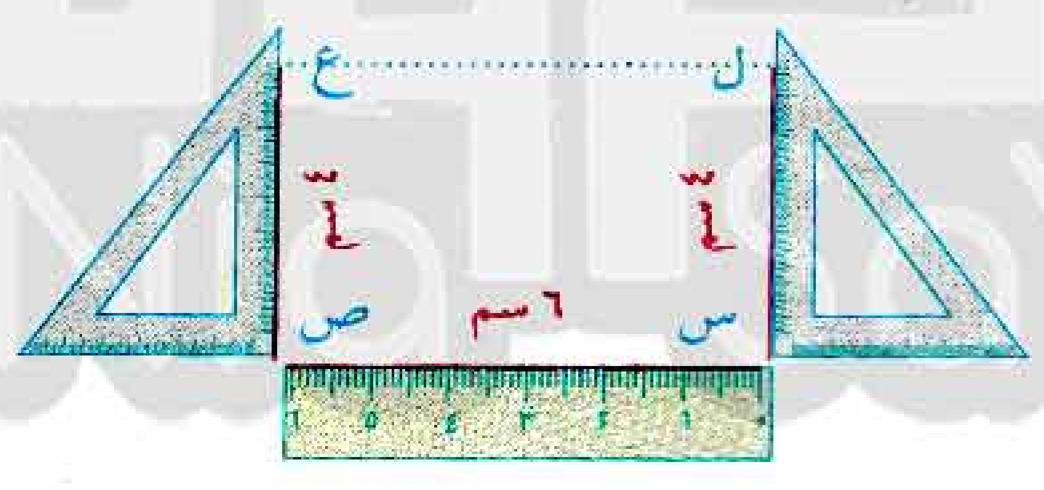
الحــل

أولًا: نرسم القطعة المستقيمة س ص طولها ٦ سم.



ثانيًا: من نقطة س نرسم س ل ⊥ س ص بحيث يكون (طول س ل = ٤ سم)،

ومن نقطة ص نرسم ص ع ⊥ س ص بحيث يكون (طول ص ع = ٤ سم)



ثالثًا: نرسم ل ع كما بالشكل السابق فينتج المستطيل المطلوب.



تمارين (٢) على الدرس الثانى

مجاب عنها فى ملحق الاجابات

١ أكمل ما يأتى:

(أ) الشكل الرباعى الذى فيه كل ضلعين متقابلين متوازيان هو .... و .... و .... و ....

(ب) الشكل الرباعى الذى فيه كل ضلعين متقابلين متساويان فى الطول هو .... و .... و .... و ....

(جـ) الشكل الرباعى الذى تكون أضلاعه الأربعة متساوية فى الطول هو .... و ....

(د) الشكل الرباعى الذى فيه الزوايا الأربع قوائم هو .... و ....

(هـ) الشكل الرباعى الذى فيه القطران متساويان فى الطول ويُنصِّف كل منهما الآخر هو .... و ....

(و) الشكل الذى له ثلاثة أضلاع يُسمى ....

(ز) عدد أقطار المضلع الرباعى ....

(ح) عدد أقطار المثلث يساوى ....

(ط) عدد أقطار المضلع الخماسى ....

(ى) القطران فى المربع .... فى الطول و ....

(ك) القطران فى المستطيل .... فى الطول وغير ....

(ل) زوايا كل من المربع والمستطيل .... فى القياس، وقياس كل زاوية يساوى ....°

(م) القطران فى .... متساويان فى الطول وغير متعامدين، ولكنهما متعامدان وغير متساويين الطول فى ....

(ن) الشكل الرباعى الذى فيه القطران متعامدان هو .... و ....

(س) الشكل الرباعى الذى فيه القطران متساويان فى الطول هو .... و ....

(ع) الشكل الرباعى الذى فيه ضلعان فقط متقابلان ومتوازيان هو ....

(ف) المضلع الذى يتكون من أربعة أضلاع يسمى ....

(ص) المضلع السداسى يتكون من .... أضلاع، والمضلع الذى يتكون من ثلاثة أضلاع يسمى ....

(ق) المضلع الذى يتكون من خمسة أضلاع يسمى .... بينما عدد رءوس الشكل السداسى هو ....

(ر) فى المستطيل كل الزوايا ....

(ش) فى متوازى الأضلاع كل ضلعين متقابلين .... و ....

(ت) المضلع الذى ليس له أقطار هو ....

ضع علامة (✓) بجوار الجملة الصحيحة، وعلامة (✗) بجوار الجملة الخطأ فيما يلى:

(ا) زوايا المستطيل قوائم. ( )
(ب) 📖 أضلاع المربع متساوية فى الطول. ( )
(جـ) 📖 الضلعان المتقابلان فى متوازى الأضلاع متوازيان. ( )
(د) 📖 قياس أى زاوية من زوايا المربع = ٤٥°. ( )
(هـ) 📖 أىُّ زاوية من الزوايا الأربع الناتجة عن تقاطع مستقيمين هى زاوية قائمة. ( )
(و) 📖 أىُّ زاوية من الزوايا الأربع الناتجة عن تقاطع مستقيمين متعامدين هى زاوية قائمة. ( )
(ز) 📖 المستقيمان المتوازيان هما مستقيمان غير متقاطعين. ( )
(ح) 📖 المستقيمان العموديان على مستقيم واحد هما مستقيمان متقاطعان. ( )
(ط) قياس أى زاوية من زوايا المربع = ٩٠°. ( )
(ى) قياس أى زاوية من زوايا المعين = ٤٥°. ( )
(ك) أضلاع كل من المعين والمربع متساوية الطول. ( )
(ل) القطران فى كل من المربع والمستطيل ينصف كل منهما الآخر. ( )
(م) متوازى الأضلاع هو شكل رباعى فيه كل ضلعين متقابلين متوازيان. ( )
(ن) المستقيمان العموديان على مستقيم واحد هما مستقيمان متوازيان. ( )
(س) شبه المنحرف فيه كل ضلعين متقابلين متوازيان. ( )
(ع) القطران فى كل من المربع والمستطيل والمعين متعامدان. ( )
(ف) القطران فى متوازى الأضلاع متعامدان. ( )
(ص) المستقيمان المتوازيان هما مستقيمان متقاطعان. ( )
(ق) عدد رءوس المضلع يساوى عدد أقطاره. ( )

📖 صِل كلَّ شكل من الأشكال الآتية باسمه:

ا ب جـ د هـ



(١) مستطيل (٢) شبه منحرف (٣) مثلث (٤) معين (٥) مربع (٦) متوازى أضلاع

٤ اختر الإجابة الصحيحة:

(أ) فى المربع أ ب جـ ء يكون $\overline{أب}$ .... $\overline{ب جـ}$ (⊥ ، // ، < ، >)

(ب) عدد زوايا الشكل السداسى هو .... (٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧)

(جـ) الأضلاع الأربعة متساوية فى الطول فى .... (المستطيل ، المربع ، شبه المنحرف ، متوازى الأضلاع)

(د) القطران متعامدان ومتساويان فى الطول فى .... (متوازى الأضلاع ، شبه المنحرف ، المستطيل ، المربع)

(هـ) فى المربع أ ب جـ ء : $\overline{أجـ}$ .... $\overline{بء}$ (// ، ⊥ ، > ، <)

(و) فى المعين س ص ع ل : $\overline{سع}$ .... $\overline{صل}$ (⊥ ، // ، < ، >)

(ز) المضلع الرباعى الذى فيه جميع أضلاعه متساوية فى الطول يسمى .... (شبه المنحرف ، متوازى الأضلاع ، المعين)

(ح) المضلع الذى ليس له أقطار هو .... (المثلث ، المربع ، شبه المنحرف)

(ط) متوازى الأضلاع الذى فيه ضلعان متجاوران متساويان فى الطول يسمى .... (مستطيلًا ، متوازى أضلاع ، معينًا)

٥ لاحظ الشكل المقابل، ثم أكمل:

(أ) الشكل أ ب جـ ء يُسمى ....

(ب) أ ب = ... = ... = ...

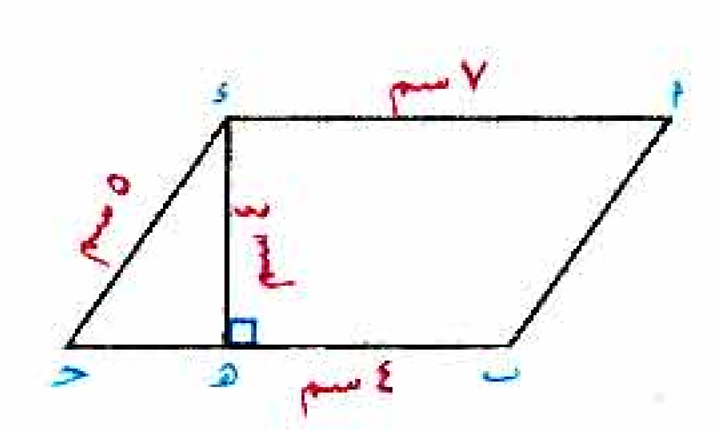
(جـ) أ ب عمودى على كل من .... ، ....

(د) $\overline{أء}$ عمودى على كل من .... ، ....

(هـ) $\overline{أجـ}$ ، $\overline{بء}$ كل منهما يُسمى ....

(و) ق(∠ أ) = ق(∠ ....) = ق(∠ ....) = ق(∠ ....) = ٩٠°

في الشكل المرسوم ا ب حـ ء متوازي أضلاع، ثم أكمل:

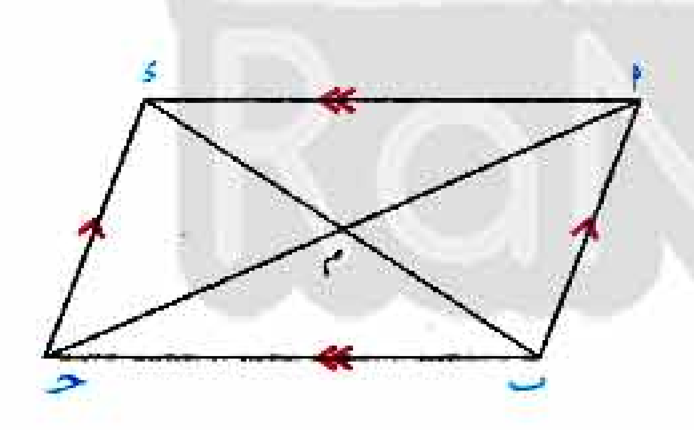


١) ء هـ ⊥ ....
٢) ا ب // ....
٣) الشكل ا ب هـ ء هو ....
٤) محيط الشكل ا ب هـ ء = ... سم
٥) محيط △ ء هـ حـ = ... سم

لاحظ الشكل المقابل، ثم أكمل:

(ا) الشكل ا ب حـ ء يُسمى ....
(ب) كل من ا حـ ، ب ء يُسمى ....
(جـ) ا حـ ⊥ ....
(د) ا ب // ....
(هـ) حـ ب // ....
(و) ا ب = ... = ... = ...

لاحظ الشكل المقابل، ثم أكمل:



(ا) الشكل ا ب حـ ء يُسمى ....
(ب) ا ب // ....
(جـ) ب حـ // ....
(د) ا ب = ...
(هـ) ا ء = ...
(و) كل من ا حـ ، ب ء يُسمى ....



٩ ارسم المربع ؘ ب حـ ء الذى طول ضلعه ٤ سم، ثم أكمل الناقص:

(أ) ؘ ب = ... = ... = ... = ... سم.

(ب) $\overline{\text{ؘ ب}}$ // ....، $\overline{\text{ب حـ}}$ // ....

(جـ) $\overline{\text{ؘ ب}}$ ⊥ ....، $\overline{\text{حـ ء}}$ ⊥ ....، $\overline{\text{ب ء}}$ ⊥ ....

١٠ ارسم المستطيل ؘ ب حـ ء الذى فيه ؘ ب = ٦ سم ، ب حـ = ٨ سم، ثم ارسم $\overline{\text{ؘ حـ}}$ ، $\overline{\text{ب ء}}$ ، وعين النقطة (م) حيث (م) هى نقطة تقاطع القطرين.

١١ ارسم المستطيل س ص ع ل الذى بعداه ٥ سم ، ٢ سم، ثم أكمل:

(أ) س ص = ... سم ، ص ع = ... = ... سم.

(ب) $\overline{\text{س ص}}$ // ....، $\overline{\text{س ص}}$ ⊥ ....

(جـ) $\overline{\text{ص ع}}$ // ....، $\overline{\text{ص ع}}$ ⊥ ....

١٢ ارسم المستطيل ؘ ب حـ ء الذى طوله ١٠ سم، وعرضه يساوى نصف طوله.

اختبر قدراتك على الدرس الثانى

.... / ١٥

١ اختر الإجابة الصحيحة:

.... / ٤

(أ) القطران فى .... يكونان متساويين فى الطول ومتعامدين. (المربع ، المستطيل ، المعين)

(ب) كل الأضلاع تكون متساوية فى الطول فى ....

(المعين ، متوازى الأضلاع ، المستطيل)

(جـ) الزوايا الأربع تكون قائمة فى .... (المعين ، متوازى الأضلاع ، المربع)

(د) فى المستطيل كل ضلعين متقابلين .... فى الطول. (متساويان ، متعامدان ، متوازيان)

٢ أكمل كلًا مما يأتى:

.... / ٤

(أ) القطران ينصف كل منهما الآخر ومتساويان فى الطول فى .... و ....

(ب) الشكل الرباعى الذى فيه القطران متساويان فى الطول وغير متعامدين هو ....

(جـ) الأضلاع الأربعة متساوية فى الطول فى كل من .... و ....

(د) الشكل [شكل] يسمى ....

٣ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة :

.... / ٣

① القطران متعامدان ومتساويان فى الطول فى المستطيل. ( )

② قياس أى زاوية من زوايا رءوس المربع = ٤٥°. ( )

③ القطران فى المربع متعامدان. ( )

٤ ارسم المربع أ ب جـ د الذى طول ضلعه ٤ سم.

.... / ٢

صل $\overline{أجـ}$ ، $\overline{ب د}$ ثم أوجد طولهما بالقياس.

٥ ارسم المستطيل أ ب جـ د الذى طول كل من بعديه ٥ سم ، ٤ سم.

.... / ٢

صل $\overline{أجـ}$ ، $\overline{ب د}$ ثم أوجد طولهما بالقياس.

أسئلة وردت بامتحانات بعض المدارس في بعض المحافظات على (الدرس الثانى)

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(أ) القطران متساويان فى الطول فى كل من ....

(المربع والمعين ، المربع والمستطيل ، المستطيل ومتوازى الأضلاع) (بورسعيد ٢٠١٨)

(ب) الشكل الهندسى الذى فيه الأضلاع الأربعة متساوية فى الطول يسمى ....

(شبه منحرف ، مستطيل ، معين ، متوازى الأضلاع) (بورسعيد ٢٠١٨)

(جـ) قياس أى زاوية فى المستطيل = ...° (٣٠ ، ٤٠ ، ٩٠ ، ١٢٠) (البحيرة ٢٠١٧)

(د) قياس كل زاوية من زوايا المربع = ... (٨٠ ، ٩٠ ، ٤٠) (البحيرة ٢٠١٨)

(هـ) عدد رءوس أى مضلع ماعدا المضلع الخماسى لا يساوى عدد ....

(زواياه ، أضلاعه ، أحرفه ، أقطاره) (المنيا ٢٠١٨)

أكمل ما يأتى:

(أ) الشكل الذى فيه ضلعان متوازيان وغير متساويين يسمى .... (بورسعيد ٢٠١٨)

(ب) المضلع الذى له ٥ أضلاع يسمى شكل .... (دمياط ٢٠١٨)

(جـ) المستطيل هو متوازى أضلاع زواياه .... (دمياط ٢٠١٨)

(د) عدد الرءوس فى الشكل السداسى = ... رءوس (البحيرة ٢٠١٧)

(هـ) متوازى الأضلاع الذى جميع أضلاعه متساوية فى الطول وقطراه غير متساويين يسمى .... (كفر الدوار ٢٠١٧)

(و) المعين هو متوازى أضلاع جميع أضلاعه .... فى الطول. (المنيا ٢٠١٧)

اختبار تراكمى حتى الدرس الثانى (الوحدة الثانية)

..... / ١٥

١ اختر الإجابة الصحيحة: ..... / ٤

(أ) المستقيمان المتعامدان يصنعان ٤ زوايا .... (حادة ، منفرجة ، قائمة)

(ب) قياس الزاوية القائمة .... قياس الزاوية المنفرجة. (> ، < ، =)

(جـ) قياس الزاوية الحادة .... قياس الزاوية المنفرجة. (> ، < ، =)

(د) المستقيمان .... لا يتقاطعان أبدًا مهما امتدا. (المتعامدان ، المتوازيان ، المتقاطعان)

(هـ) القطران فى .... يكونان متساويين فى الطول ومتعامدين. (المربع ، المستطيل ، المعين)

(و) كل الأضلاع تكون متساوية فى الطول فى ....

(المعين ، متوازى الأضلاع ، المستطيل)

(ز) الزوايا الأربع تكون قائمة فى .... (المعين ، متوازى الأضلاع ، المربع)

(ح) فى المستطيل كل ضلعين متقابلين .... فى الطول. (متساويان ، متعامدان ، متوازيان)

٢ أكمل كلًّا مما يأتى: ..... / ٤

(أ) القطران ينصف كل منهما الآخر ومتساويان فى الطول فى .... و ....

(ب) الشكل الرباعى الذى فيه القطران متساويان فى الطول وغير متعامدين هو ....

(جـ) الأضلاع الأربعة متساوية فى الطول فى كل من .... و ....

(د) الشكل [شكل] يسمى ....

٣ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة : ..... / ٣

(أ) المستقيمان المتوازيان غير متقاطعين. (   )

(ب) قياس الزاوية القائمة = ٩٠°. (   )



(جـ) المستقيان المتعامدان يصنعان زاوية حادة. ( )

(د) العمودان على مستقيم واحد هما مستقيان متقاطعان. ( )

(هـ) القطران متعامدان ومتساويان فى الطول فى المستطيل. ( )

(و) قياس أى زاوية من زوايا رءوس المربع = ٤٥°. ( )

(ز) القطران فى المربع متعامدان. ( )

---

٤ (أ) ارسم المربع أ ب حـ ء الذى طول ضلعه ٤ سم.

صل $\overline{\text{أ حـ}}$ ، $\overline{\text{ب ء}}$ ثم أوجد طولهما بالقياس.

(ب) اكتب العلاقة بين المستقيمين أسفل كل شكل من الأشكال الآتية:

(١) .... (٢) .... (٣) ....

---

٥ (أ) ارسم المستطيل أ ب حـ ء الذى طول كل من بعديه ٥ سم ، ٤ سم.

صل $\overline{\text{أ حـ}}$ ، $\overline{\text{ب ء}}$ ثم أوجد طولهما بالقياس.

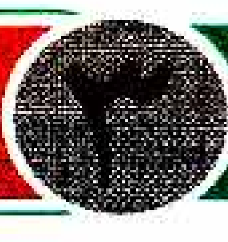
(ب) فى الشكل المقابل:

(١) من نقطة س ارسم عمودًا على المستقيم ل

(٢) من نقطة س ارسم مستقيمًا يوازى المستقيم ل

س

ل



الدرس ٣ المثلث

أولًا المثلث

المثلث هو مضلع يتكون من: (١) ثلاثة أضلاع. (٢) ثلاث زوايا.
(٣) ثلاثة رءوس. (٤) لا يوجد له أقطار.

فمثلًا فى الشكل المقابل: المثلث ﺃ ب حـ فيه:

(أ) ثلاثة أضلاع هى $\overline{ﺃب}$ ، $\overline{بحـ}$ ، $\overline{حـﺃ}$. (ب) ثلاث زوايا هى ∠ﺃ ، ∠ب ، ∠حـ.

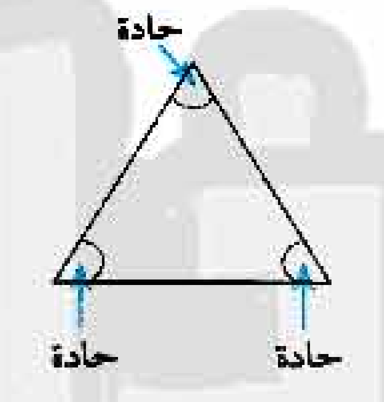
(جـ) ثلاثة رءوس هى النقط ﺃ ، ب ، حـ.



ثانيًا تحديد نوع المثلث بالنسبة لقياسات زواياه

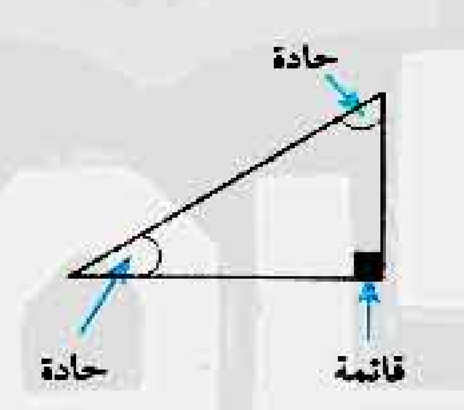
(أ) مثلث حاد الزوايا

جميع قياسات زواياه أكبر من صفر° وأقل من ٩٠° (٣ زوايا حادة)



(ب) مثلث قائم الزاوية

يحتوى على زاوية قائمة وزاويتين حادتين



(جـ) مثلث منفرج الزاوية

توجد به زاوية منفرجة وزاويتان حادتان

حادة
حادة
منفرجة

لاحظ أن

- لا يمكننا رسم مثلث فيه زاويتان قائمتان.
- لا يمكننا رسم مثلث فيه زاويتان منفرجتان.
- أى مثلث به زاويتان حادتان على الأقل.



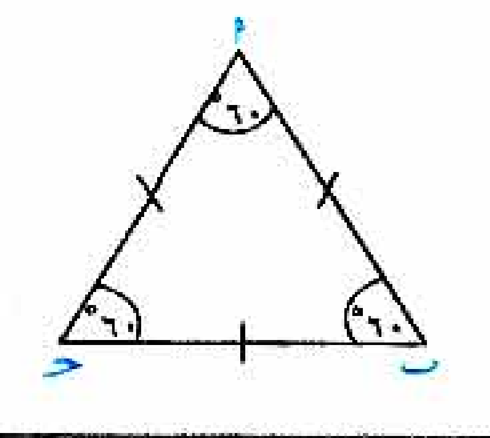
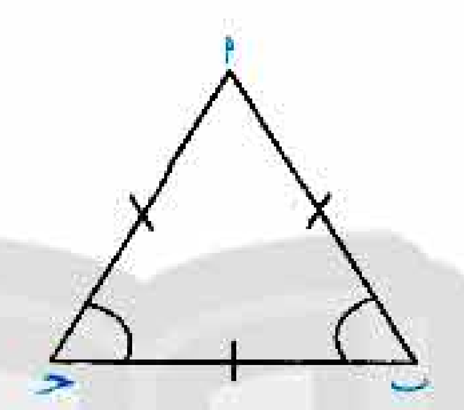
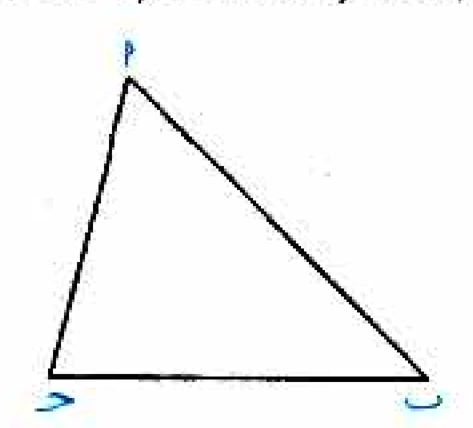
وتكون الزاوية الثالثة

إما حادة أو قائمة أو منفرجة

فيكون المثلث حاد الزوايا | فيكون المثلث قائم الزاوية | فيكون المثلث منفرج الزاوية



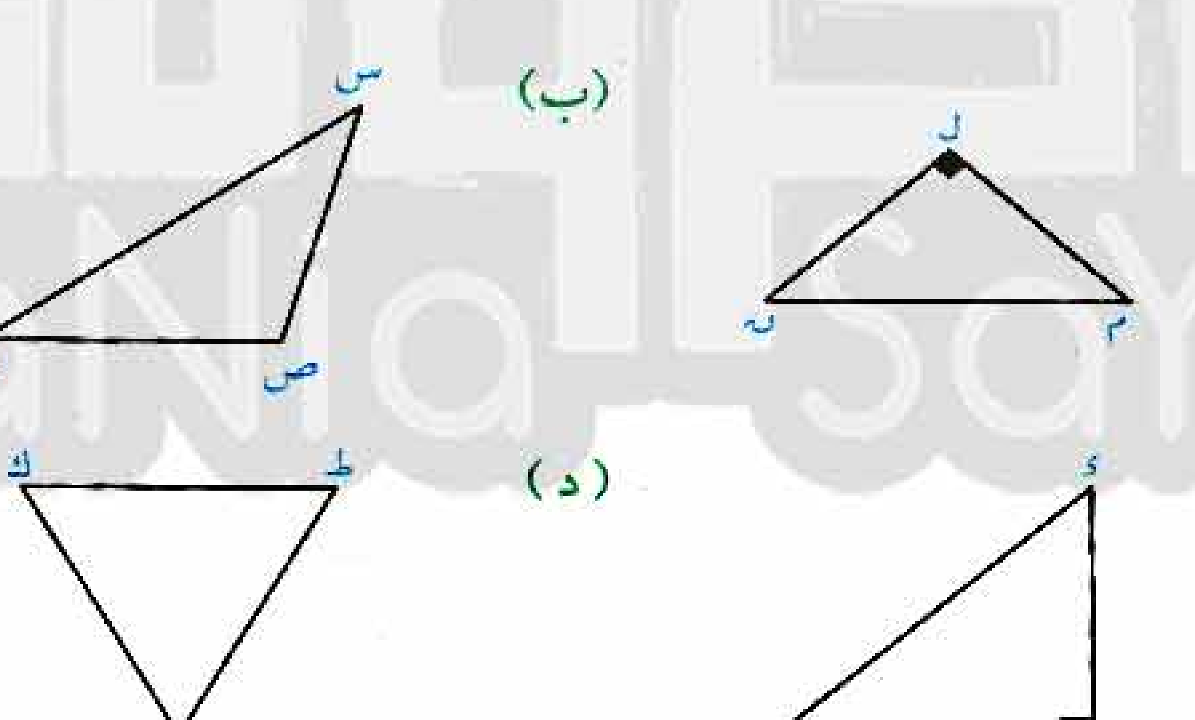
ثالثًا تحديد نوع المثلث بالنسبة لأطوال أضلاعه:

مثلث متساوى الأضلاع	مثلث متساوى الساقين	مثلث مختلف الأضلاع
فيه الأضلاع الثلاثة متساوية فى الطول. ا ب = ب حـ = حـ ا	ضلعان فقط لهما نفس الطول ا ب = ا حـ	فيه الأضلاع الثلاثة مختلفة الطول، والزوايا الثلاث أيضًا مختلفة فى القياس. ا ب ≠ ب حـ ≠ حـ ا
		

لاحظ أنه

- يمكننا القول إن المثلث المتساوى الأضلاع يكون متساوى الساقين.
- لا يمكننا القول إن المثلث المتساوى الساقين يكون متساوى الأضلاع.

مثال ١ حدد نوع كل مثلث بالنسبة لأطوال أضلاعه وبالنسبة لقياسات زواياه فى كل من الأشكال الآتية: (استعن بالأدوات الهندسية).

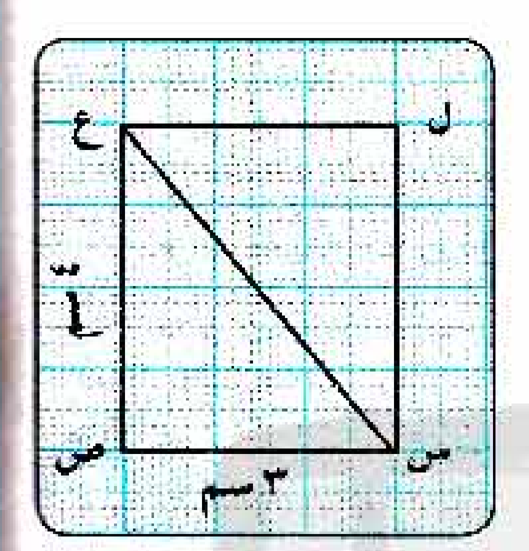




الحــل

المثلث	نوعه بالنسبة لأطوال أضلاعه	نوعه بالنسبة لقياسات زواياه
(أ)	مثلث متساوى الساقين	مثلث قائم الزاوية
(ب)	مثلث مختلف الأضلاع	مثلث منفرج الزاوية
(جـ)	مثلث مختلف الأضلاع	مثلث قائم الزاوية
(د)	مثلث متساوى الأضلاع	مثلث حاد الزوايا


مثال ٢ فى الشكل المقابل: س ص ع ل مستطيل فيه س ص = ٣ سم ، ص ع = ٤ سم.



أكمل:

(أ) طول $\overline{\text{س ع}}$ = ... سم

(ب) محيط المثلث س ص ع = ... سم

(جـ) نوع △ س ص ع بالنسبة لأطوال أضلاعه ....


(د) نوع △ س ص ع بالنسبة لقياسات زواياه ....

الحــل

(أ) طول $\overline{\text{س ع}}$ = ٥ سم

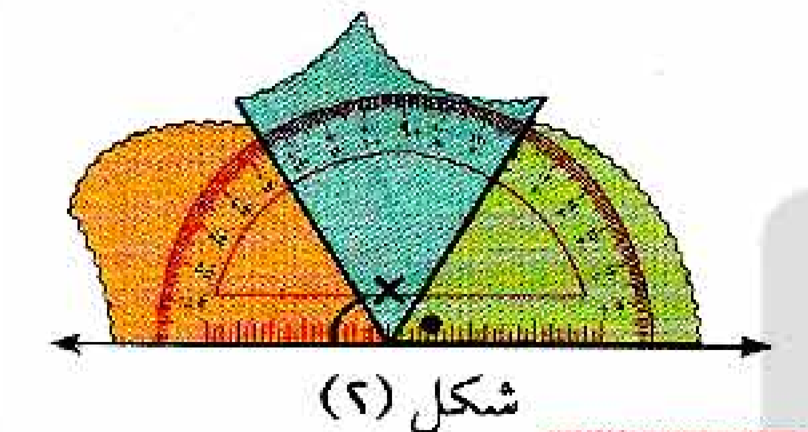
(ب) محيط △ س ص ع = ٣ + ٤ + ٥ = ١٢ سم

(جـ) نوع △ س ص ع بالنسبة لأطوال أضلاعه مثلث مختلف الأضلاع.

(د) نوع △ س ص ع بالنسبة لقياسات زواياه مثلث قائم الزاوية.

رابعا مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ١٨٠°

شاهد الفيديو



يمكن أن تتأكد من هذه الحقيقة من خلال النشاط التالى:

(١) ارسم مثلثًا على قطعة ورق مقوَّاة.

(٢) قص زوايا المثلث بمقص كما هو مبين بشكل (١).

(٣) ضع الزوايا التى حصلت عليها بجانب بعضها كما هو مبين بشكل (٢).

شكل (١)



استنتاج:

بوضع الزوايا بجانب بعضها البعض نحصل على زاوية مستقيمة قياسها ١٨٠°.

شكل (٢)

أى أن: مجموع قياسات الزوايا الداخلة لأى مثلث = ١٨٠°

خامسا رسم مثلث بمعلومية طولى ضلعين وقياس الزاوية المحصورة بينهما

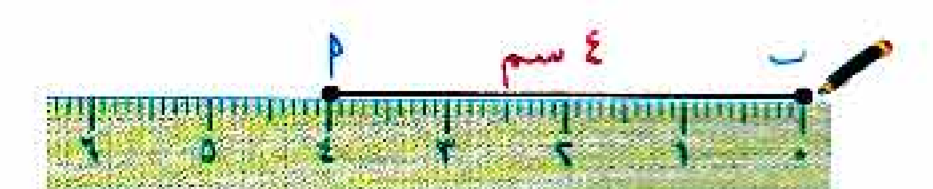
شاهد الفيديو



مثال ٣

• ارسم △ ؟ب حـ حيث ؟ب = ٤ سم ، ب حـ = ٥سم ، ق(∠ب) = ٦٠°

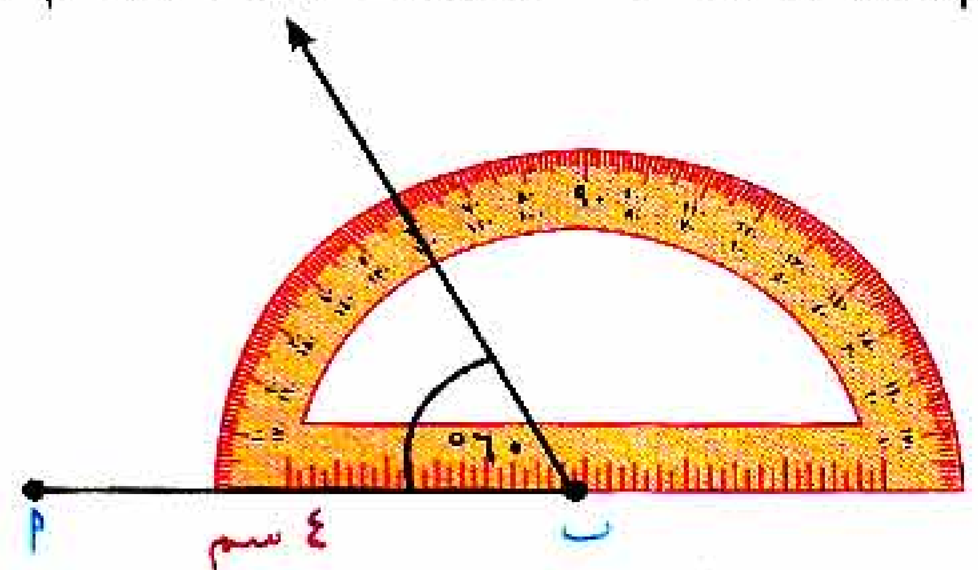
الحل



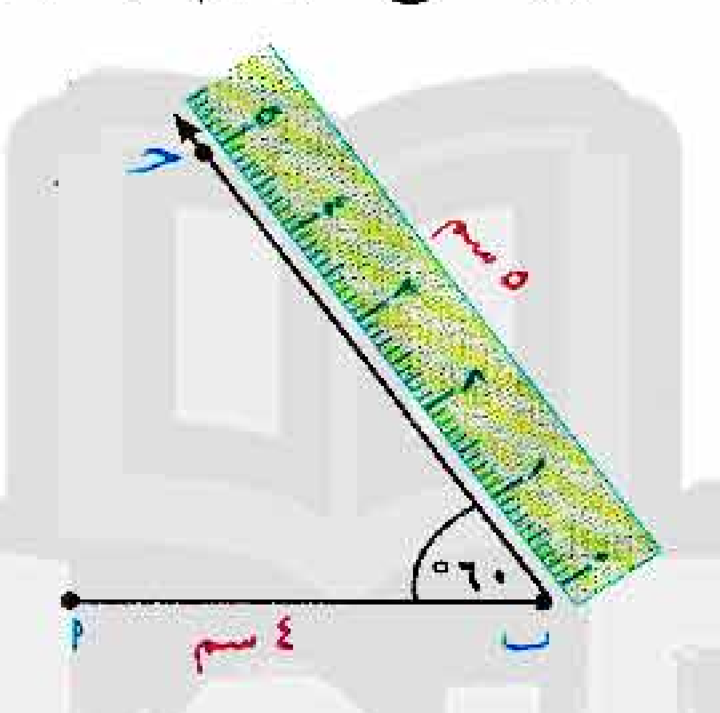
① نرسم القطعة المستقيمة ؟ب طولها ٤ سم.



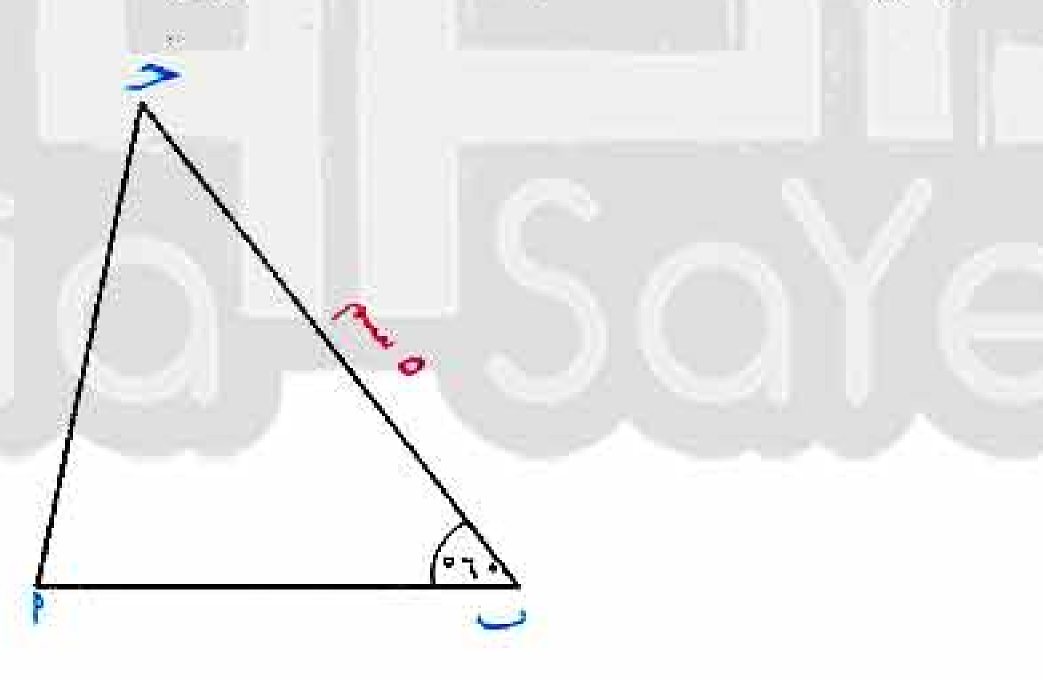
② باستعمال المنقلة نرسم زاوية قياسها ٦٠° عند النقطة (ب)، ونرسم ضلعها الثانى شعاعًا.



③ بواسطة المسطرة عيِّن نقطة (حـ) على الشعاع المرسوم حيث يكون ب حـ = ٥ سم.



④ نرسم $\overline{أحـ}$ فيكون △ أب حـ هو المثلث المطلوب.



سادسًا رسم مثلث بمعلومية قياس زاويتين وطول ضلع



• إذا كان س ص = ٧ سم، ق(∠س) = ٧٠°، ق(∠ص) = ٦٠°، فارسم △ س ص ع.
قِسْ (∠ع) فى المثلث المرسوم ثم أجب:

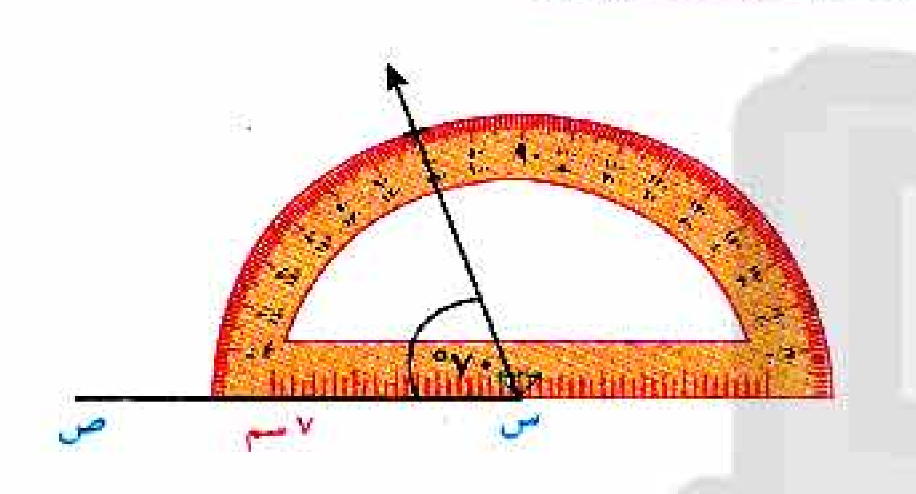
(أ) ما مجموع قياسات زوايا △ س ع ص؟ (ب) ما نوع المثلث س ص ع بالنسبة لزواياه؟

الحـــل

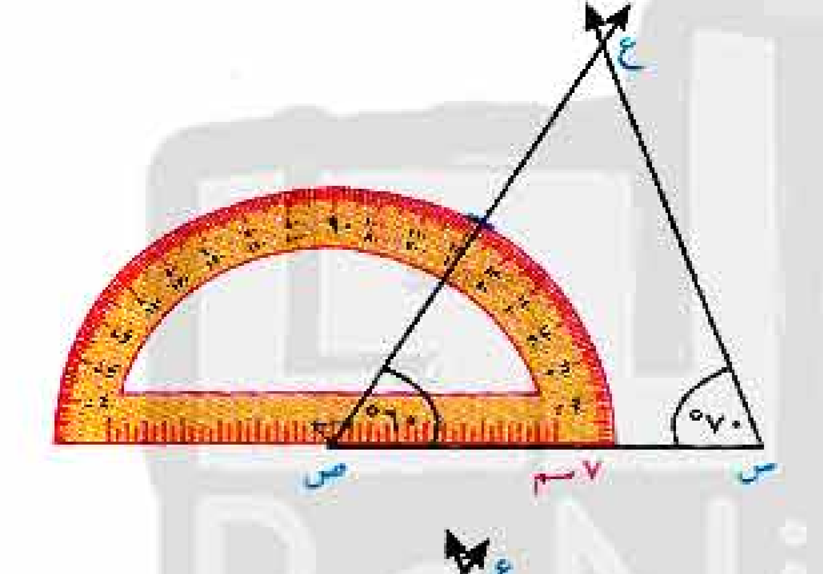
أولًا: نرسم القطعة المستقيمة س ص حيث س ص = ٧ سم.



ثانيًا: نستخدم المنقلة لرسم زاوية رأسها (س) وقياسها ٧٠°
وضلعها الثانى شعاع.



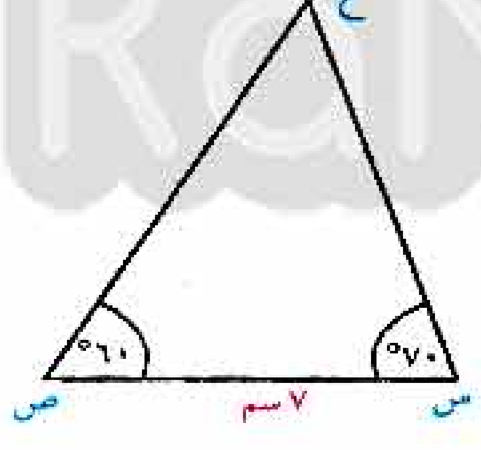
ثالثًا: نستخدم المنقلة لرسم زاوية رأسها (ص) وقياسها ٦٠°
وضلعها الثانى شعاع.



رابعًا: نقطة تقاطع الشعاعين هى النقطة ع، والمثلث
س ص ع هو المثلث المطلوب. ق(∠ع) = ٥٠°

(أ) مجموع قياسات زوايا △
= ٧٠ + ٦٠ + ٥٠ = ١٨٠°

(ب) نوع المثلث بالنسبة لزواياه: حاد الزوايا





تمارين (٣) على الدرس الثالث

مجاب عنها فى ملحق الاجابات

١ أكمل كلًّا مما يأتى:

(أ) إذا كانت أطوال أضلاع المثلث مختلفة فإنه يسمى ....

(ب) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ...°

(جـ) مجموع قياسى الزاويتين الحادتين فى المثلث القائم الزاوية = ...°

(د) المثلث هو مضلع به عدد .... أضلاع، وعدد .... زوايا، وعدد .... أقطار.

(هـ) فى أى مثلث توجد زاويتان .... على الأقل.

(و) المثلث أ ب حـ متساوى الأضلاع فيه أ ب = ٧ سم إذًا محيطه = ... سم.

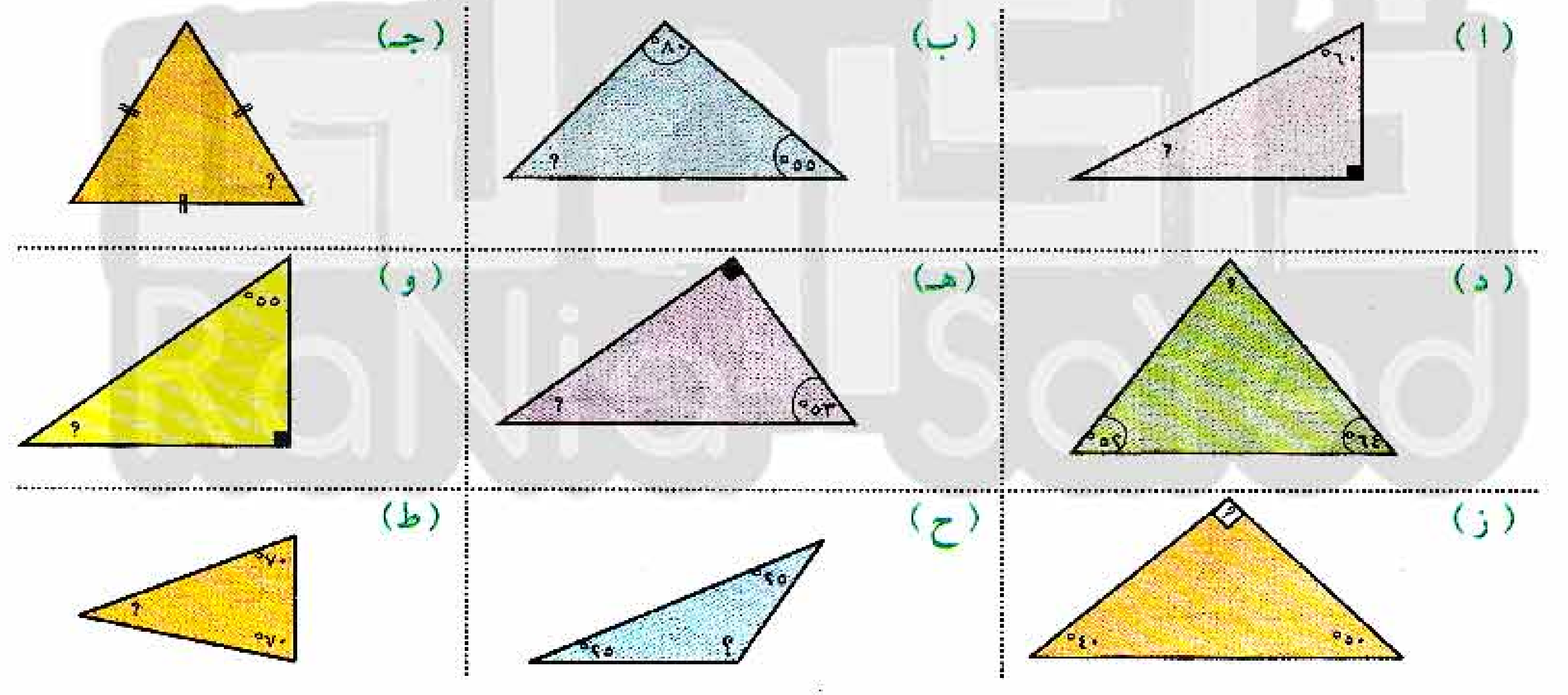
(ز) المثلث الذى فيه ضلعان متساويان فى الطول يسمى مثلثًا ....

(ح) المثلث الذى فيه ثلاثة أضلاع متساوية فى الطول يسمى مثلثًا ....

(ط) إذا كانت أكبر زاوية فى المثلث هى زاوية حادة فإن المثلث يكون .... الزوايا.

(ى) إذا كانت أكبر زاوية فى المثلث هى زاوية منفرجة فإن المثلث يكون .... الزاوية.

٢ أوجد قياسات الزوايا المجهولة فى كل من المثلثات الآتية بدون استخدام المنقلة:





٣ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

(ا) يمكن أن يوجد مثلث فيه زاويتان قائمتان . ( )

(ب) يمكن أن يوجد مثلث فيه ثلاث زوايا حادة. ( )

(جـ) يمكن أن يوجد فى مثلث زاوية قائمة وأخرى منفرجة. ( )

(د) قياس الزاوية المستقيمة = مجموع قياسات زوايا المثلث. ( )

(هـ) يمكن أن يكون المثلث قائم الزاوية متساوى الأضلاع. ( )

(و) يوجد فى المثلث زاويتان حادتان على الأقل. ( )

(ز) المثلث منفرج الزاوية به زاوية واحدة منفرجة. ( )

(ح) يمكن رسم مثلث إذا علمنا قياس زواياه الثلاث. ( )

(ط) فى المثلث القائم الزاوية :
قياس الزاوية القائمة = مجموع قياسى الزاويتين الحادتين. ( )

(ى) إذا كان ﺍ ب حـ مثلثًا فيه ق (∠ب) = ٩٨°
فمن الممكن أن يكون مثلثًا قائم الزاوية. ( )

(ك) إذا كان س ص ع مثلثًا فيه ق (∠س) = ١٠٠°،
ق (∠ص) = ٥٨° فإن ق (∠ع) = ٣٠°. ( )

(ل) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ١٨٠° ( )

(م) إذا كان ﺍ ب حـ مثلثًا فيه ق (∠ب) = ١٠٥°
فإنه من الممكن أن يكون مثلثًا قائم الزاوية. ( )

(ن) فى المثلث ﺍ ب حـ إذا كان ق (∠ ﺍ) = ٦٠°،
ق (∠ب) = ٧٠° فإن ق (∠حـ) = ٨٠° ( )

(س) توجد أكثر من زاوية قائمة فى المثلث الواحد. ( )

(ع) لا توجد أكثر من زاوية منفرجة فى المثلث الواحد. ( )

٤ اذكر نوع المثلث أ ب حـ حسب أطوال أضلاعه فى كل حالة مما يأتى:

(أ) أب = ٦ سم، ب حـ = ٦ سم، حـ أ = ٧سم.
(ب) أ ب = ٧ سم، ب حـ = ٨ سم، حـ أ = ٦سم.
(جـ) أ ب = ٩ سم، ب حـ = ٩ سم، حـ أ = ٩سم.
(د) أ ب = ب حـ = ٧ سم، حـ ى = ٦سم.
(هـ) أ ب = ٣ سم، ب حـ = ٤ سم، أ حـ = ٥ سم.
(و) ق(∠ أ) = ق(∠ ب) = ق(∠ حـ).
(ز) أ ب = ٨ سم، ب حـ = $\frac{1}{2}$ أ ب ، حـ أ = ٥ سم

٥ اذكر نوع المثلث أ ب حـ بحسب قياسات زواياه فى كل حالة مما يأتى:

(أ) ق(∠ أ) = ٩٠°، ق(∠ ب) = ٣٠°
(ب) ق(∠ أ) = ٧٠°، ق(∠ ب) = ٨٠°
(جـ) ق(∠ أ) = ١٠٠°، ق(∠ ب) = ٥٠°
(د) ق(∠ أ) = ق(∠ ب) = ق(∠ حـ)
(هـ) ق(∠ أ) = ق(∠ ب) = ٤٥°
(و) ق(∠ أ) = ٦٠° ، ق(∠ ب) = $\frac{1}{2}$ ق(∠ أ)
(ز) ق(∠ حـ) = ٧٢° ، ق(∠ ب) = $\frac{1}{4}$ ق(∠ حـ)

٦ ارسم △ أ ب حـ الذى فيه أ ب = ٧ سم، ب حـ = ٦ سم، ق(∠ ب) = ١٠٠°

٧ ارسم △ أ ب حـ الذى فيه أب = ٨ سم، ق(∠ ب) = ٩٠°، ب حـ = ٦ سم ثم أكمل:

(أ) ق(∠ حـ) = ...°
(ب) ق(∠ أ) = ...°
(جـ) طول $\overline{أحـ}$ = ... سم.
(د) نوع المثلث بالنسبة لزواياه ....
(هـ) نوع المثلث بالنسبة لأضلاعه ....

٨ ارسم △ أ ب حـ الذى فيه أب = ٥ سم، ق(∠ ب) = ٩٠°، ق(∠ أ) = ٣٠°، ثم أكمل:

(أ) طول $\overline{أحـ}$ بالقياس = ...
(ب) نوع المثلث بالنسبة لزواياه هو ....
(جـ) نوع المثلث بالنسبة لأضلاعه هو ....

٩ ارسم △ س ص ع الذى فيه س ص = ٥ سم ، ق (∠س) = ق (∠ص) = ٤٥°
(أ) بدون استخدام المنقلة أوجد ق (∠ع) (ب) ما نوع المثلث بالنسبة لقياسات زواياه؟
(جـ) ما نوع المثلث بالنسبة لأطوال أضلاعه؟

١٠ ارسم △ س ص ع الذى فيه س ص = ٥ سم، ق (∠س) = ١٣٠°، ق (∠ص) = ٢٥°، ثم أوجد:
(أ) ق (∠ ع) (ب) نوع △ س ص ع بالنسبة لقياسات زواياه.
(جـ) طول ص ع ، وطول س ع. (د) محيط △ س ص ع.

١١ ارسم المثلث ل م ن الذى فيه م ن = ٦ سم ، ق (∠م) = ٤٠° ، ق (∠ن) = ٧٠° ، ثم أوجد:
(أ) بدون استخدام المنقلة ق (∠ل) . (ب) نوع المثلث بالنسبة لقياسات زواياه.
(جـ) نوع المثلث بالنسبة لأطوال أضلاعه.

١٢ ارسم المثلث أ ب حـ الذى فيه أ حـ = ٧سم، ق (∠أ) = ٤٥°، ق (∠حـ) = ٧٥°، ثم أجب:
(أ) احسب ق (∠ب) عقليًا ، ثم تحقق من صحة القياس العقلى بالمنقلة.
(ب) ما نوع المثلث بالنسبة لقياسات زواياه ؟ (جـ) ما نوع المثلث بالنسبة لأطوال أضلاعه؟

١٣ ارسم المثلث ء هـ و الذى فيه ء هـ = ٥سم، هـ و = ٦سم، ق (∠هـ) = ٨٠°، ثم أوجد:
(أ) مجموع قياسى ∠و ء هـ ، ∠ء و هـ. (ب) استخدم المنقلة فى إيجاد ق (∠ء و هـ).
(جـ) احسب ق (∠و ء هـ) دون قياس.
(د) ما نوع المثلث ء هـ و بالنسبة لقياسات زواياه ، وبالنسبة لأطوال أضلاعه؟

١٤ ارسم △ أ ب حـ حيث أ حـ = ١٠ سم ، ق (∠أ) = ٣٠° ، ق (∠حـ) = ٦٠°.

١٥ ارسم △ س ص ع متساوى الساقين ق (∠س) = ق (∠ص) = ٤٥°، س ص = ٦ سم.

١٦ ارسم △ أ ب حـ متساوى الأضلاع ومحيطه = ٢١ سم.

اختبر قدراتك على الدرس الثالث

....
١٥

١) اختر الإجابة الصحيحة:

....
٤

(أ) إذا كانت أطوال أضلاع المثلث هى ٧ سم، ٤ سم، ٧ سم فإنه يكون ....
(متساوى الساقين ، متساوى الأضلاع ، مختلف الأضلاع)

(ب) قياس الزاوية .... = مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة. (الحادة ، القائمة ، المنفرجة ، المستقيمة)

(جـ) س ص ع مثلث فيه ق (∠س) = ٤٠°، ق (∠ص) = ٣٠° فإن المثلث س ص ع ....
(حاد الزوايا ، قائم الزاوية ، منفرج الزاوية)

(د) قياس الزاوية المنفرجة .... مجموع قياسات زوايا المثلث. (< ، > ، =)

٢) أكمل:

....
٤

(أ) إذا كان قياس زاويتين فى مثلث ٦٤° ، ٨١° فإن المثلث ....

(ب) المستطيل هو متوازى أضلاع إحدى زواياه ....

(جـ) المثلث الذى أطوال أضلاعه ٥ سم و ٨ سم ، ٧ سم يكون ....

(د) إذا كانت الساعة الواحدة بالضبط فإن الزاوية بين عقربى الساعة تمثل زاوية ....

٣) ارسم المثلث أ ب جـ الذى فيه أ ب = ٣ سم، ب جـ = ٤ سم، ق (∠ب) = ٩٠°، قس طول أ جـ ثم أكمل المستطيل أ ب جـ د .

....
٣

٤) ارسم المثلث س ص ع الذى فيه س ص = ٦ سم ، ق (∠ص) = ٦٠°، ص ع = ٤ سم قس طول $\overline{س ع}$ ، ثم اذكر نوع △ بالنسبة لأطوال أضلاعه. (البحيرة ٢٠١٥)

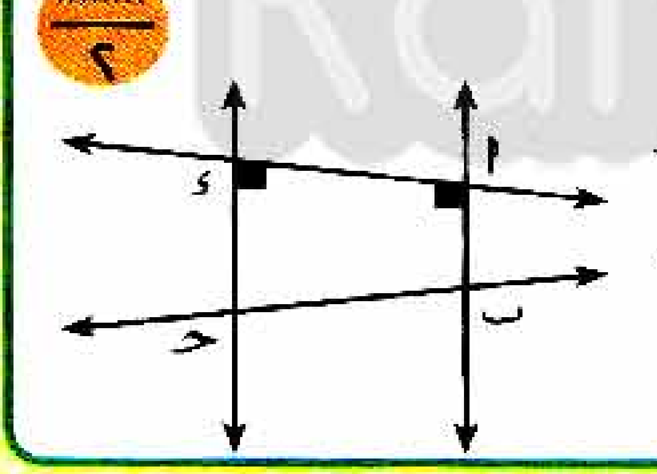
....
٢

٥) فى الشكل المقابل، أكمل:

....
٢

(أ) $\overleftrightarrow{أ د}$ .... $\overleftrightarrow{ب جـ}$ (ب) $\overleftrightarrow{أ ب}$ ⊥ .... أو ....

(جـ) $\overleftrightarrow{د جـ}$ ، $\overleftrightarrow{أ د}$ مستقيمان .... (د) الشكل أ ب جـ د يسمى ....



أسئلة وردت بامتحانات بعض المدارس فى بعض المحافظات على (الدرس الثالث)

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(أ) نوع المثلث الذى قياس إحدى زواياه = ١٣٠° يكون مثلثًا ....

(حاد الزوايا ، قائم الزاوية ، منفرج الزاوية) (المنوفية ٢٠١٨)

(ب) نوع المثلث الذى طوال أضلاعه ٧ سم ، ٧ سم ، ٧ سم ....

(متساوى الساقين ، مختلف الأضلاع ، متساوى الأضلاع) (المنوفية ٢٠١٨)

(جـ) المثلث الذى أطوال أضلاعه ٣سم ، ٧سم ٧سم يكون ....

(مختلف الأضلاع ، متساوى الأضلاع ، متساوى الساقين ، غير ذلك) (المنوفية ٢٠١٨)

(د) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ... (٩٠° ، ١٢٠° ، ١٨٠° ، ٣٦٠°) (الجيزة ٢٠١٨)

٢ أجب عما يأتى:

(١) فى المثلث س ص ع إذا كان ق (∠س) = ق (∠ص) = ٥٠° فإن ق (∠ع) = ...

س ، ص ، ع ، ٥٠° ، ٥٠°

(٨٠° ، ١٨٠° ، ١٠٠° ، ٥٠°) (المنوفية ٢٠١٨)

(٢) ارسم المثلث أ ب جـ الذى فيه أ ب = ٣سم ، ب جـ = ٤سم ، ق (∠ب) = ٩٠° قس طول $\overline{\text{أ جـ}}$ (طنطا ٢٠١٨)

(٣) ارسم المثلث أ ب جـ الذى فيه أ جـ = ٦سم ، ق (∠أ) = ٦٠° ، ق (∠جـ) = ٦٠°

بين نوع المثلث أ ب جـ بالنسبة لقياس زواياه (الجيزة ٢٠١٨)

٣ ارسم المثلث س ص ع الذى فيه س ص = ٥سم. ، ق (∠س) = ق (∠ص) = ٤٥° احسب قياس ∠ع بدون استخدام المنقلة (الجيزة ٢٠١٨)

٤ ارسم المثلث أ ب جـ الذى فيه أ ب = ٥سم ، ق (∠أ) = ٩٠° ، ق (∠ب) = ٣٠°. احسب ق (∠جـ) (كفر الشيخ ٢٠١٨)

مراجعة عامة على الوحدة الثانية

مجاب عنها فى الملحق

١ اختر الإجابة الصحيحة:

(ا) قياس أى زاوية فى المربع يساوى .... (٤٥°، ٩٠°، ١٥٠°)

(ب) المستقيمان المتعامدان يصنعان ٤ زوايا.......... (حادة، قائمة، منفرجة)

(جـ) فى معظم المضلعات عدد الأضلاع لا يساوى عدد .... (الأقطار، الزوايا، الرءوس)

(د) إذا كان محيط مثلث متساوى الأضلاع ١٢سم فإن طول ضلعه .... سم. (٣، ٣٦، ٤)

(هـ) قطرا المربع ....
(متساويان فى الطول غير متعامدين، متعامدان وغير متساويين فى الطول، متساويان فى الطول ومتعامدان)

(و) إذا كان س ص ع مثلثًا فيه ق (∠س) = ٤٠°، ق (∠ص) = ٣٠° فإن المثلث س ص ع هو ....
(قائم الزاوية، منفرج الزاوية، حاد الزوايا)

٢ ضع علامة (< أو > أو =):

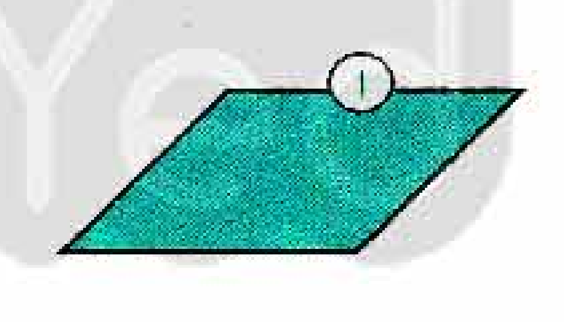
(ا) قياس الزاوية المستقيمة .... مجموع قياسات زوايا المثلث.

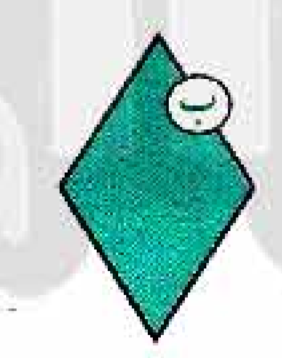
(ب) قياس الزاوية القائمة .... قياس الزاوية المنفرجة.

(جـ) قياس الزاوية الحادة .... قياس الزاوية القائمة.

(د) قياس الزاوية المستقيمة .... قياس الزاوية المنفرجة.

٣ صل كل شكل مما يلى باسمه:





جـ







٤ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

(أ) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ١٨٠° ( )

(ب) المثلث ا ب حـ الذى فيه ق (∠ ا) = ٧٠°، ق (∠ ب) = ٢٠° حاد الزوايا. ( )

(جـ) المربع هو شكل رباعى كل زواياه قوائم وكل أضلاعه متساوية فى الطول. ( )

(د) المستطيل هو شكل رباعى كل زواياه قائمة. ( )

(هـ) فى متوازى الأضلاع كل ضلعين متقابلين غير متوازيين. ( )

٥ ارسم المثلث ا ب حـ القائم الزاوية فى ب بحيث ب حـ = ٨ سم، ا ب = ٦ سم ثم حدد النقطة م فى منتصف $\overline{ا حـ}$.

٦ ارسم المثلث ا ب حـ الذى فيه ب حـ = ٤ سم، ق (∠ب) = ٧٠°، ق (∠حـ) = ٥٠° ثم أجب عما يأتى:

(١) احسب قياس ∠ ا (٢) ما نوع المثلث ا ب حـ بالنسبة لزواياه؟

٧ ارسم المثلث ا ب حـ القائم الزاوية فى ب حيث ب حـ = ٤ سم، ا ب = ٣ سم، اذكر نوعه بالنسبة لأطوال أضلاعه.

٨ ارسم △ س ص ع فيه س ص = ٧سم ، ص ع = ٥ سم، ق (∠س ص ع) = ٤٠°

٩ ارسم △ ا ب حـ الذى فيه ا ب = ب حـ = ٥ سم، ق (∠ب) = ٩٠°

ثم أكمل: (١) ا حـ = ... سم. (٢) محيط △ ا ب حـ = ... سم.

(٣) نوع △ ا ب حـ بالنسبة لأطوال أضلاعه ....

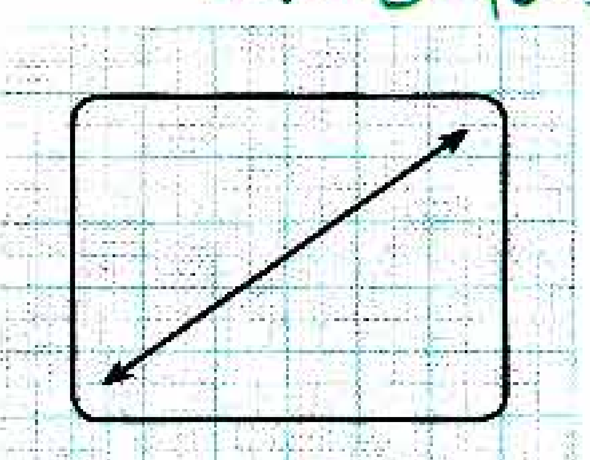
(٤) نوع △ ا ب حـ بالنسبة لقياسات زواياه ....

١٠ ارسم المربع ا ب حـ ء، طول ضلعه ٤ سم، صل قطريه $\overline{ا حـ}$ ، $\overline{ب ء}$ ليتقاطعا فى نقطة م.

١١ ارسم المستطيل ا ب حـ ء، الذى فيه ا ب = ٣ سم ، ب حـ = ٤ سم ثم صل $\overline{ا حـ}$ ، $\overline{ب ء}$ وأوجد طول كل منهما.

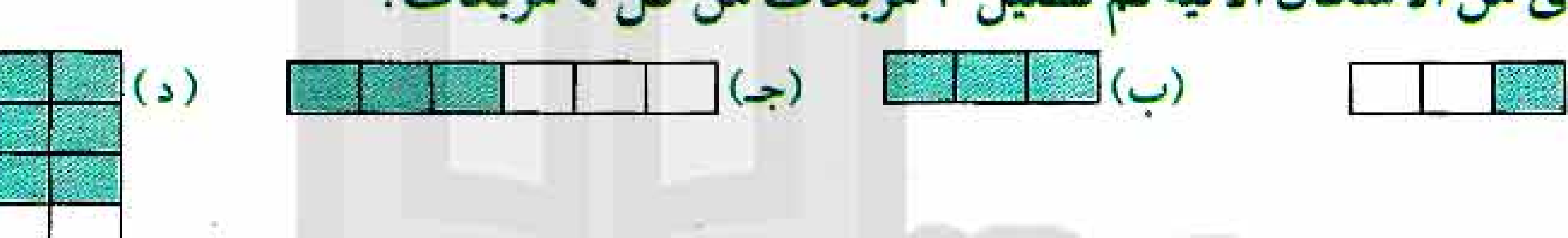
مفاهيم ومهارات أساسية تراكمية (TIMSS)

١ ارسم مستقيمًا موازيًا للمستقيم المرسوم على الشبكة:



٢ اختر:

١ فى هذا الشكل المقابل تم تظليل ٢ من كل ٣ مربعات
فى أى من الأشكال الآتية تم تظليل ٣ مربعات من كل ٤ مربعات؟


(أ) (ب) (جـ) (د)

٢ قياس الزاوية القائمة = ... ° (٤٥°، ٩٠°، ١٨٠°)

٣ قاعدة المخروط هى .... (مربع، دائرة، مستطيل)

٤ هذا المجسم يسمى .... (مكعبًا، مخروطًا، متوازى مستطيلات)

٥ قاعدة الأسطوانة هى = ... (مربع، دائرة، مستطيل)

٦ الكسر الممثل للجزء المظلل هو .... ($\frac{١}{٢}$، $\frac{١}{٤}$، $\frac{١}{٣}$، $\frac{٤}{٧}$)

٧ عدد الزوايا الحادة فى الشكل المرسوم (١، ٢، ٣)

٨ قاعدة المكعب هى .... (مربع ، مستطيل ، دائرة)

٩ قياس الزاوية الحادة أقل من .... (٤٥° ، ٦٠° ، ٩٠°)

١٠ عدد أحرف المخروط = ... حرف. (صفر ، ١ ، ٢ ، ٣)

٣ أكمل كلًّا مما يأتى:

١ قياس الزاوية .... = مجموع قياسات زوايا المثلث = ...

٢ مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ...°

٣ مثلث أطوال أضلاعه ٦ سم و٨سم و ١٠ سم فإن محيطه = ...

٤ فى أى من الأشكال الآتية المنطقة المظللة تمثل $\frac{٢}{٣}$ ؟

٥ أى الزوايا التالية أقرب إلى ٣٠° ؟

(أ) (ب) (جـ)

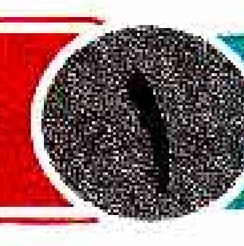


الوحدة الثالثة المضاعفات والعوامل وقابلية القسمة



محتويات الوحدة



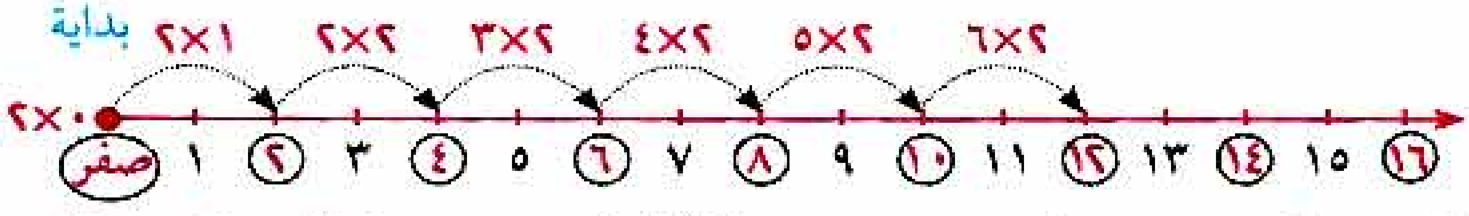


الدرس ١ المضاعفات



١ مضاعفات العدد (٢) وهى نواتج الضرب فى العدد (٢):



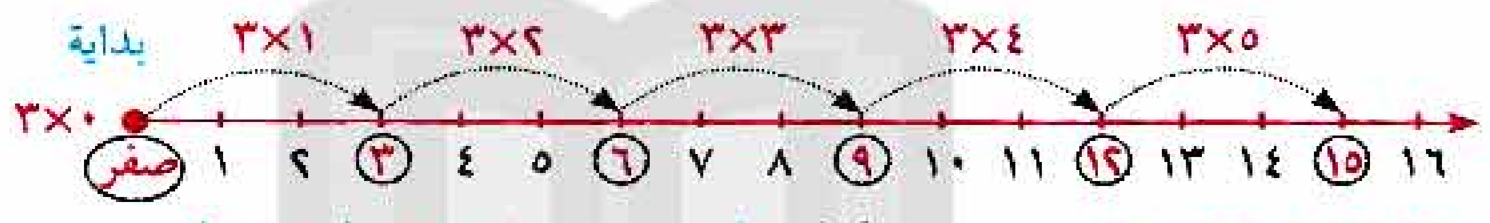


الأعداد: صفر، ٢، ٤، ٦، ٨، ١٠، ١٢، .... وهكذا. (تسمى مضاعفات العدد ٢)



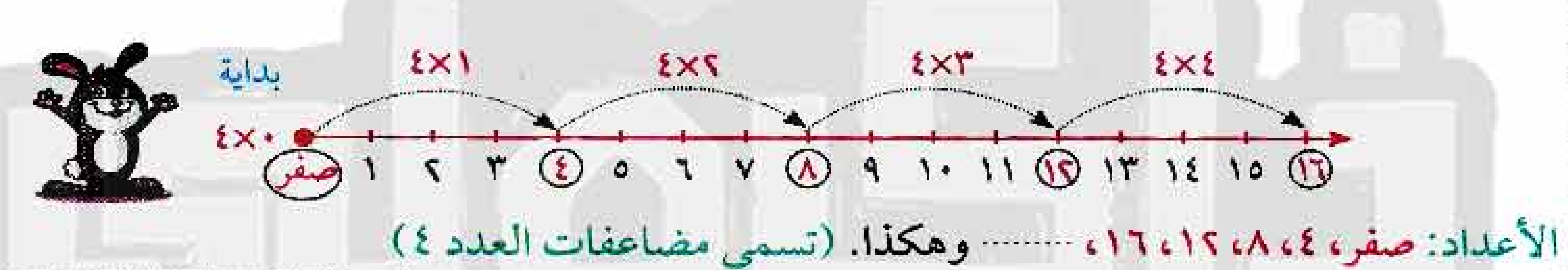
٢ مضاعفات العدد (٣) وهى نواتج الضرب فى العدد ٣:





الأعداد: صفر، ٣، ٦، ٩، ١٢، ١٥، .... وهكذا. (تسمى مضاعفات العدد ٣)

٣ مضاعفات العدد (٤) وهى نواتج الضرب فى العدد (٤):



الأعداد: صفر، ٤، ٨، ١٢، ١٦، .... وهكذا. (تسمى مضاعفات العدد ٤)

لاحظ أن:

للحصول على مضاعفات أى عدد نضرب هذا العدد بالأعداد المتتالية الآتية:

٠، ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ....

فمثلًا للحصول على مضاعفات العدد ٥ نقوم بالآتى:

٥ × ٠، ٥ × ١، ٥ × ٢، ٥ × ٣، ٥ × ٤، ٥ × ٥، .... وهكذا.

أى صفر، ٥، ١٠، ١٥، ٢٠، ٢٥، .... هى مضاعفات العدد ٥.



والجدول التالى يوضح مضاعفات الأعداد من العدد صفر حتى العدد عشرة:

×	صفر	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
مضاعفات صفر ←	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر
مضاعفات ١ ←	صفر	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
مضاعفات ٢ ←	صفر	٢	٤	٦	٨	١٠	١٢	١٤	١٦	١٨	٢٠
مضاعفات ٣ ←	صفر	٣	٦	٩	١٢	١٥	١٨	٢١	٢٤	٢٧	٣٠
مضاعفات ٤ ←	صفر	٤	٨	١٢	١٦	٢٠	٢٤	٢٨	٣٢	٣٦	٤٠
مضاعفات ٥ ←	صفر	٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥	٣٠	٣٥	٤٠	٤٥	٥٠
مضاعفات ٦ ←	صفر	٦	١٢	١٨	٢٤	٣٠	٣٦	٤٢	٤٨	٥٤	٦٠
مضاعفات ٧ ←	صفر	٧	١٤	٢١	٢٨	٣٥	٤٢	٤٩	٥٦	٦٣	٧٠
مضاعفات ٨ ←	صفر	٨	١٦	٢٤	٣٢	٤٠	٤٨	٥٦	٦٤	٧٢	٨٠
مضاعفات ٩ ←	صفر	٩	١٨	٢٧	٣٦	٤٥	٥٤	٦٣	٧٢	٨١	٩٠
مضاعفات ١٠ ←	صفر	١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠	٦٠	٧٠	٨٠	٩٠	١٠٠

من الجدول السابق نلاحظ أن:

① الصفر هو مضاعف لكل الأعداد.

② مضاعفات العدد ٢ تسمى أعدادًا زوجيةً ، ورقم الآحاد لكل عدد منها هو صفر أو ٢ أو ٤ أو ٦ أو ٨ فمثلًا العدد ٩٦ هو عدد زوجي لأن آحاده ٦.

③ مضاعفات العدد ٣ وفيه يكون مجموع أرقام كل منها أيضًا مضاعفًا للعدد ٣، فمثلًا العدد ٨٧ هو مضاعف للعدد ٣ لأن ٧ + ٨ = ١٥ (وهو مضاعف للعدد ٣)

④ مضاعفات العدد ٥ يكون رقم الآحاد لكل منها صفرًا أو ٥.

⑤ مضاعفات العدد ١٠ هى كل الأعداد التى رقم الآحاد لكل منها (صفر).



تمارين (١) على الدرس الأول

مجاب عنها فى ملحق الاجابات

١ ضع خطًّا تحت الأرقام التى تكون مضاعفات للأعداد التالية كالمثال:

مثال مضاعفات العدد ٢ (١٧ ، ٥ ، ٢٦ ، ٤ ، ١٣ ، ٢ ، ٢٠)

(أ) مضاعفات العدد ٣ (٤ ، ١٥ ، ٢١ ، ٣ ، ١٠ ، ١٢ ، ٢٢)

(ب) مضاعفات العدد ٥ (٢٣ ، ١٥ ، ٤٠ ، ٥١ ، ٥ ، ٨ ، ٢٠)

(جـ) مضاعفات العدد ١٠ (٤ ، ١٠ ، ١٥ ، ١٧ ، ٢٠ ، ٣٠ ، ٤٠ ، ٣٢)

(د) مضاعفات العدد ٤ (٤ ، ١٠ ، ١٢ ، ١٥ ، ١٨ ، ٢٠ ، ٢٨)

(هـ) مضاعفات العدد ٦ (٤ ، ٨ ، ١٢ ، ١٨ ، ٢٤ ، ٣٠ ، ٤٢)

٢ اكتب مضاعفات العدد:

(أ) ٣ المحصورة بين ١٠ ، ٢٠

(ب) ٥ المحصورة بين ١٤ ، ٤٤

(جـ) ٩ المحصورة بين ٢٠ ، ٣٠

(د) ٦ المحصورة بين ٢١ ، ٤٣

(هـ) ٩ المحصورة بين ١٠ ، ٦٠

(و) ١٠ المحصورة بين ٤٢ ، ١٠٥

٣ اكتب مضاعفات العدد:

(أ) ٢ الأصغر من ١٠

(ب) ٣ الأصغر من ٢٠

(جـ) ٥ الأصغر من ٣٠

(د) ٦ الأصغر من ٦١

(هـ) ٩ الأصغر من ٨٥

(و) ١٠ الأصغر من ١٥٠

٤ اكتب المضاعفات الأصغر من .....

(أ) ٥٠ للعددين ٢ ، ٥ معًا.

(ب) ٢٠ للعددين ٢ ، ٣ معًا.

(جـ) ٦٥ للعددين ٣ ، ٥ معًا.

(د) ١٠٠ للأعداد ٢ ، ٥ ، ٣ معًا.

أكمل باستخدام مضاعفات العدد (١٠) كما بالمثال:

مثال ٢٠ < ٢٣ < ٣٠

(أ) .... < ٢٤ < ....

(ب) .... < ١١ < .... (جـ) .... < ٤٣ < .... (د) .... < ٧٦ < ....

(هـ) .... < ٦٩ < .... (و) .... < ٩٥ < .... (ز) .... < ١٧ < ....

(ح) .... < ٨ < .... (ط) .... < ٨١ < .... (ى) .... < ٣٢ < ....

أكمل كلًّا مما يأتى:

مثال ١٢ = ٣ × ٤
وبالتالى العدد ١٢ هو مضاعف للعدد ٣ وأيضًا للعدد ٤

(أ) ٢٨ = ٧ × .... وبالتالى العدد ٢٨ هو مضاعف للعدد .... وأيضًا للعدد ....

(ب) ٤٥ = ٥ × .... وبالتالى العدد ٤٥ هو مضاعف للعدد .... وأيضًا للعدد ....

(جـ) .... = ٣ × ٨ وبالتالى العدد .... هو مضاعف للعدد .... وأيضًا للعدد ....

(د) .... = ٦ × .... وبالتالى العدد .... هو مضاعف للعدد .... وأيضًا للعدد ٧

(هـ) ٨٨ = ... × ١١ وبالتالى العدد .... هو مضاعف للعدد .... وأيضًا للعدد ....

صل كل عدد بمضاعفاته:

٢ ٣ ٥

٧ ٨ ١١ ١٢ ١٥ ٢١ ٣٠

اكتب عددًا أقل من ٢٠ بحيث يكون مضاعفًا للعددين ٢ ، ٤ فى الوقت نفسه، ومضاعفًا لحاصل ضربهما ٨.

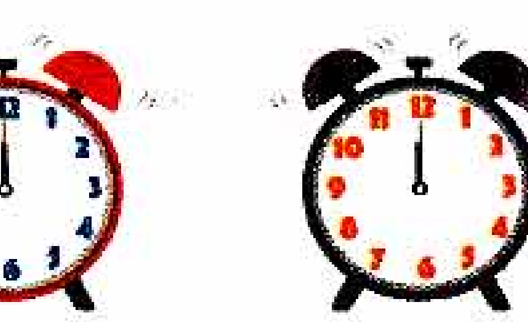
اكتب عددًا أقل من ٢٠ بحيث يكون مضاعفًا للعددين ٢ ، ٤ فى الوقت نفسه، وليس مضاعفًا لحاصل ضربهما ٨.





(١٠) إذا علمت أن عدد التلاميذ بأحد الفصول هو عدد ينحصر بين ٣٠، ٤٠ وأن هذا العدد هو مضاعف العدد ٢ ومضاعف للعدد ٣ فى الوقت نفسه. فكم يكون عدد تلاميذ هذا الفصل؟





(١١) منبهان يدق أحدهما بانتظام كل ساعتين، ويدق الآخر بانتظام كل ٣ ساعات، فإذا كان المنبهان قد دقَّا معًا الساعة الثانية عشرة تمامًا، ففى أى ساعة يدقان معًا لأول مرة بعد ذلك؟

اختبر قدراتك على الدرس الأول

....
١٥

أكمل كلًّا مما يأتى:

....
٤

(أ) مضاعفات العدد ٦ المحصورة بين ٢٠ ، ٤٠ هى ....

(ب) من مضاعفات العدد ٥ : .... ، .... ، .... ، .... ، .... وهكذا.

(جـ) المضاعف الأصغر للأعداد ٢ ، ٣ ، ٥ معًا هو .... (بحيث يكون أكبر من الصفر)

(د) المضاعف الأصغر للعددين ٤ ، ٦ معًا هو .... (بحيث يكون أكبر من الصفر)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

....
٤

(أ) العدد ١٥ هو مضاعف للعددين .... معًا. (٢ ، ٥ أو ٤ ، ٣ أو ٥ ، ٣)

(ب) .... هو مضاعف لجميع الأعداد. (صفر ، ١٢ ، ١٠)

(جـ) من مضاعفات العدد ٣ .... (١٣ ، ٢٣ ، ١١١ ، ٣٢)

(د) العدد ٤٠ من مضاعفات العدد .... (٣ ، ٨ ، ٦ ، ٧)

اكتب مضاعفات العدد ٥ الأصغر من ٣٠.

....
٢

اكتب مضاعفات العددين ٢ ، ٣ معًا الأصغر من ٣٠.

....
٣

اكتب مضاعفات العددين ٥ ، ٤ معًا الأصغر من ٥٠.

....
٢

أسئلة وردت بامتحانات بعض المدارس فى بعض المحافظات على (الدرس الأول)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(أ) المضاعف المشترك لكل الأعداد هو .... (١ ، ٢ ، ٣ ، ٠) (المنوفية ٢٠١٨)

(ب) العدد ٢١ من مضاعفات العدد .... (٢ ، ٣ ، ٥ ، ٩) (أسوان ٢٠١٨)

(جـ) من مضاعفات العدد ٥ هو .... (٢١ ، ٢٤ ، ٢٧ ، ٣٠) (أسوان ٢٠١٨)

(د) العدد ٢٧ مضاعف مشترك للعددين .... [(٢ ، ٩) ، (٣ ، ٩) ، (٥ ، ٣)] (أسوان ٢٠١٨)

(هـ) المضاعف المشترك للعددين (٨ ، ١٦) هو .... (٨ ، ١٦ ، ٣٢ ، ٢٤) (الفيوم ٢٠١٨)

(و) من مضاعفات العدد ٧ هو: .... (٥٠ ، ٥٦ ، ٣٩) (الشرقية ٢٠١٨)

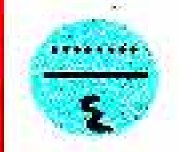
٢ أوجد ما يأتى:

(أ) اكتب مضاعفات العدد ٣ الأصغر من ٣٠ .... (الجيزة ٢٠١٨)

(ب) اكتب مضاعفات العددين ٣ ، ٥ معًا الأصغر من ٦٠ .... (الغربية ٢٠١٨)

(جـ) اكتب مضاعفات العددين ٧ ، ٥ معًا الأصغر من ٦٠ .... (المنيا ٢٠١٨)

(د) اكتب مضاعفات العدد ٣ المحصورة بين ١٠ ، ٢٠ (الدقهلية ٢٠١٧)



اختبار تراكمى حتى الدرس الأول (الوحدة الثالثة)

(١٥ ......)

١ أكمل كلًّا مما يأتى: (٤ ......)

(أ) إذا كان قياس زاويتين فى مثلث ٦٤° ، ٨١° فإن المثلث ....

(ب) المستطيل هو متوازى أضلاع، إحدى زواياه ....

(جـ) المثلث الذى أطوال أضلاعه ٥ سم ، ٨ سم ، ٧ سم يكون .... الأضلاع.

(د) إذا كانت الساعة الواحدة بالضبط فإن الزاوية بين عقربى الساعة تمثل زاوية ....

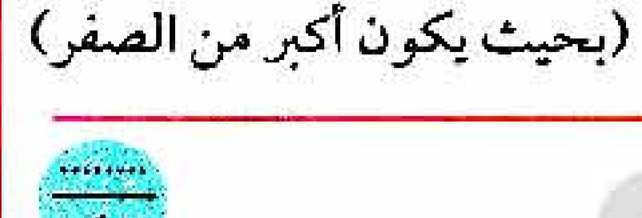
(هـ) مضاعفات العدد ٦ المحصورة بين ٢٠ ، ٤٠ هى ....

(و) من مضاعفات العدد ٥ : .... ، .... ، .... ، .... وهكذا.

(ز) المضاعف الأصغر للأعداد ٢ ، ٣ ، ٥ معًا هو .... (بحيث يكون أكبر من الصفر)

(ح) المضاعف الأصغر للعددين ٤ ، ٦ معًا هو .... (بحيث يكون أكبر من الصفر)

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (٤ ......)



(أ) إذا كانت أطوال أضلاع المثلث هى ٧ سم، ٤ سم، ٧ سم فإنه يكون ....

(متساوى الساقين ، متساوى الأضلاع ، مختلف الأضلاع)

(ب) قياس الزاوية .... = مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة. (الحادة ، القائمة ، المنفرجة ، المستقيمة)

(جـ) س ص ع مثلث فيه ق (∠س) = ٤٠° ، ق (∠ص) = ٣٠° فإن المثلث س ص ع ....

(حاد الزوايا ، قائم الزاوية ، منفرج الزاوية)

(د) العدد ١٥ هو مضاعف للعددين .... معًا. (٢ ، ٥ أو ٤ ، ٣ أو ٥ ، ٣)

(هـ) .... هو مضاعف لجميع الأعداد. (صفر ، ١٢ ، ١٠)

(و) من مضاعفات العدد ٣ .... (١٣ ، ٢٣ ، ١١١ ، ٣٢)

(ز) العدد ٤٠ من مضاعفات العدد .... (٣ ، ٨ ، ٦ ، ٧)



٣ أجب عما يأتى:

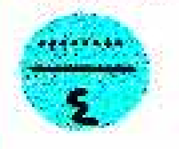
(أ) اكتب مضاعفات العدد ٥ الأصغر من ٣٠.

(ب) اكتب مضاعفات العددين ٢ ، ٣ معًا الأصغر من ٣٠.

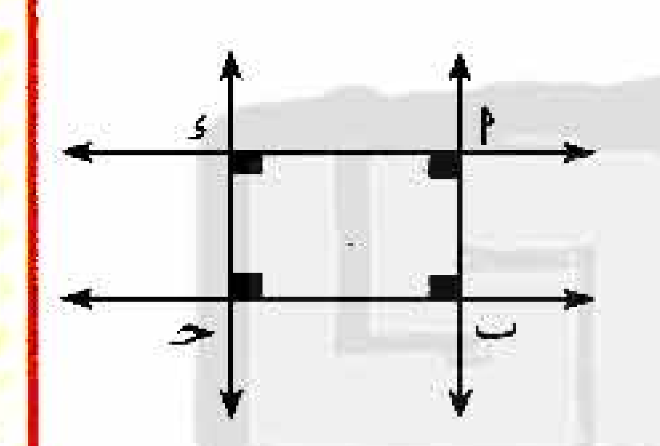
(جـ) اكتب مضاعفات العددين ٥ ، ٤ معًا الأصغر من ٥٠.

(د) ارسم المثلث أ ب جـ الذى فيه أ ب = ٣ سم، ب جـ = ٤ سم، ق (∠ب) = ٩٠°، قس طول أ جـ ثم أكمل المستطيل أ ب جـ د .

(هـ) ارسم المثلث س ص ع الذى فيه س ص = ٦ سم ، ق (∠ص) = ٦٠°، ص ع = ٤ سم، قس طول س ع ، ثم اذكر نوع △ بالنسبة لأطوال أضلاعه. (البحيرة ٢٠١٥)



٤ أجب عما يأتى:



(١) أ د .... ب جـ

(٢) أ ب ⊥ .... أو ....

(٣) د جـ ، أ د مستقيمان ....

(٤) الشكل أ ب جـ د يسمى ....





الدرس ٢ قابلية القسمة



أولًا معنى قابلية القسمة

يقال إن العدد يقبل القسمة على آخر إذا كان باقى القسمة صفرًا.

فمثلًا: ٨ ÷ ٢ = ٤ والباقى صفر إذن ٨ يقبل القسمة على ٢

أما: ٩ ÷ ٢ = ٤ والباقى ١ إذن ٩ لا تقبل القسمة على ٢

أمثلة

عملية القسمة	ناتج القسمة	الباقى	قابلية القسمة
١٣ ÷ ٣	٤	١	١٣ لا يقبل القسمة على ٣
١٥ ÷ ٥	٣	صفر	١٥ يقبل القسمة على ٥
٤ ÷ ١	٤	صفر	٤ يقبل القسمة على ١
٨ ÷ ٨	١	صفر	٨ يقبل القسمة على نفسه
صفر ÷ ٣	صفر	صفر	صفر يقبل القسمة على ٣

ملاحظات:

(١) كل عدد يقبل القسمة على الواحد الصحيح.

(٢) كل عدد يقبل القسمة على نفسه ما عدا الصفر.

(٣) الصفر يقبل القسمة على جميع الأعداد ما عدا نفسه.



ثانيا قواعد قابلية القسمة

١ قابلية القسمة على (٢)



العدد يقبل القسمة على ٢ إذا كان رقم آحاده رقمًا زوجيًا

أى من الأرقام التالية ٠ أو ٢ أو ٤ أو ٦ أو ٨

فمثلًا: الأعداد ٧٨٨ ، ٦٢ ، ١٠٠٠٠ ، ٣٦ تقبل القسمة على ٢

٢ قابلية القسمة على (٣)



العدد يقبل القسمة على ٣

إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على (٣)

فمثلًا: فى العدد ٧٩٢ مجموع أرقامه ٢ + ٩ + ٧ = ١٨

وحيث إن ١٨ تقبل القسمة على ٣ فيكون العدد يقبل القسمة على ٣

٣ قابلية القسمة على (٤)



العدد يقبل القسمة على ٤ إذا كان العدد المكون من

رقمى الآحاد والعشرات يقبل القسمة على (٤)

فمثلًا: العدد ٢١٦ يقبل القسمة على ٤ لأن ١٦ يقبل القسمة على ٤

٤ قابلية القسمة على (٥)



العدد يقبل القسمة على ٥

إذا كان رقم آحاده (صفرًا) أو ٥

فمثلًا: الأعداد ٤٠ ، ٩٠٥ ، ٦٣٠ تقبل القسمة على ٥

٥ قابلية القسمة على (١٠)

العدد يقبل القسمة على ١٠

إذا كان رقم آحاده (صفرًا)

فمثلًا: العددان ٣٠٠ ، ٢٧٦٩٠ يقبلان القسمة على ١٠

لاحظ أن:

• العدد ٧٠٢ يقبل القسمة على:

٢ لأن رقم آحاده زوجى
٣ لأن مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٣
٦ لأنه يقبل القسمة على كل من ٢ ، ٣
٩ لأن مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٩

• العدد ٩١٤٠ يقبل القسمة على:

٢ لأن رقم آحاده زوجى
٤ لأن ٤٠ يقبل القسمة على ٤
٥ لأن رقم آحاده صفر.
١٠ لأن رقم آحاده صفر.

مثال عدد مكون من رقمين وأكبر من ٣٠ ويقبل القسمة على كل من ٣ ، ٦ ، ٩ .

فما القيم الممكنة لهذا العدد؟

الحـل

نبحث فى قابلية قسمة الأعداد التى تتكون من رقمين وتكون أكبر من ٣٠ وهى:

٣١ ، ٣٢ ، ٣٣ ، .... ، ٩٩

إذن : القيم الممكنة هى: ٣٦ ، ٥٤ ، ٧٢ ، ٩٠

ثالثاً المضاعفات وقابلية القسمة

نعلم أن ٣ × ٢ = ٦ ، وأننا نعتبر العدد ٦ مضاعفًا للعدد ٢ والعدد ٦ مضاعفًا للعدد ٣.

لذلك نقول إن: العدد ٦ يقبل القسمة على ٣ والعدد ٦ يقبل القسمة على ٢.

إذن: جميع المضاعفات لعدد ما تقبل القسمة على هذا العدد.

فمثلًا: لأن: ١٥ = ٣ × ٥ إذن:

• العدد ١٥ هو مضاعف العدد ٣
• العدد ١٥ يقبل القسمة على ٣
• العدد ١٥ هو مضاعف العدد ٥
• العدد ١٥ يقبل القسمة على ٥



تمارين (٢) على الدرس الثانى

مجاب عنها فى ملحق الاجابات

١ أكمل كما بالمثال:

مثال عند قسمة ١٧ ÷ ٢ يكون الناتج ٨ والباقى ١، إذن ١٧ لا يقبل القسمة على ٢

(أ) عند قسمة ٢٩ ÷ ٣ يكون الناتج .... والباقى ....
إذن: ٢٩ .... القسمة على ٣

(ب) عند قسمة ٣٥ ÷ ٦ يكون الناتج .... والباقى ....
إذن: ٣٥ .... القسمة على ٦

(جـ) عند قسمة ٣٤ ÷ ٣ يكون الناتج .... والباقى ....
إذن: ٣٤ .... القسمة على ٣

(د) عند قسمة ٧٢ ÷ ٨ يكون الناتج .... والباقى ....
إذن: ٧٢ .... القسمة على ٨

٢ ضع علامة (✓) أمام الجملة الصحيحة وعلامة (✗) أمام الجملة الخطأ فيما يلى:

(أ) العدد ٣٧ يقبل القسمة على ٧ (   )
(ب) العدد ٤٠ يقبل القسمة على كل من العددين ٥، ٨ (   )
(جـ) العدد ٤٢ لا يقبل القسمة على ٧ (   )
(د) العدد ٧٢ يقبل القسمة على ٩ (   )
(هـ) العدد ٨١ يقبل القسمة على ٢ (   )
(و) العدد ٩٠ لا يقبل القسمة على ٣ (   )
(ز) العدد ٦٤ يقبل القسمة على ٦ (   )
(ح) كل الأعداد الزوجية تقبل القسمة على ٢. (   )
(ط) العدد ٦٣٠ يقبل القسمة على ٢، ٥ فقط. (   )
(ى) أكبر عدد مكون من ثلاثة أرقام يقبل القسمة على ٣. (   )

٣ أكمل كلًا مما يأتى:

(أ) ٢٨ لا يقبل القسمة على ٨ لأن .... ÷ ٨ = ... والباقى ....

(ب) ٧٢ يقبل القسمة على ٩ لأن .... ÷ .... = ... والباقى ....

(جـ) العدد يقبل القسمة على ٣ إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على ....

(د) العدد يقبل القسمة على ٢ إذا كان رقم آحاده هو ....

(هـ) العدد يقبل القسمة على ٥ إذا كان رقم آحاده هو .... أو ....

(و) أى عدد يقبل القسمة على نفسه ما عدا العدد ....

(ز) أصغر عدد مكون من ثلاثة أرقام ويقبل القسمة على ٢ هو ....

(ح) أكبر عدد مكون من ثلاثة أرقام ويقبل القسمة على ٥ هو ....

(ط) أصغر عدد مكون من ثلاثة أرقام مختلفة ويقبل القسمة على ٣ هو ....

(ى) أكبر عدد مكون من ثلاثة أرقام مختلفة ويقبل القسمة على ٥ هو ....

(ك) أصغر عدد يقبل القسمة على ٢ ، ٣ ، ٥ معًا هو ....

(ل) أصغر عدد يمكن إضافته إلى العدد ٤٥٣ ليقبل القسمة على ٥ هو ....

(م) أصغر عدد يمكن إضافته إلى العدد ٤٥٣ ليقبل القسمة على ١٠ هو ....

٤ حوط الأعداد التى تقبل القسمة على ٢:

١٥ ، ١٨ ، ١٠٢ ، ٥٢٢٤ ، ٦١٤٣

٥ حوط الأعداد التى تقبل القسمة على ٥:

١٢٥ ، ٣١٢٣ ، ١٤٦٠ ، ٢٣٢٧ ، ٤٢٦٥

٦ حوط العدد الذى لا يقبل القسمة على ٣:

٣٣ ، ١٢٥٦ ، ٧٣٤١٠ ، ١٢٧٨ ، ٢٠٠٣

اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين:

(أ) ٧٢ يقبل القسمة على .... (١٩ ، ١٨ ، ٥)
(ب) ٤٥ لا يقبل القسمة على .... (٥ ، ١٥ ، ٦)
(جـ) ٣٠ يقبل القسمة على .... (٢ فقط ، ٣ فقط ، ٥ فقط ، جميع ما سبق)
(د) (١١٥ + ...) يقبل القسمة على ٢ (١ ، ٢ ، ٤)
(هـ) العدد .... يقبل القسمة على ٢ ، ٣ ، ٥ (١٥٠ ، ١٦٠ ، ١٠٠).

اختر الإجابة فى كل مما يأتى:

(أ) كل من الأعداد ٣٦ ، ٤٨ ، ١٣٢ ، ١٩٢ لا تقبل القسمة على:
- ٢
- ٣
- ٥

(ب) جميع الأعداد الفردية لا تقبل القسمة على:
- ٢
- ٣
- ٥

(جـ) كل الأعداد تقبل القسمة على نفسها ما عدا العدد
- صفر
- ١
- ٢

(د) أصغر عدد يمكن طرحه من ١٣٩ لكى يقبل (الناتج) القسمة على ٢ هو
- صفر
- ١
- ٢

صل العبارات المناسبة:

(أ)	١٥ يقبل القسمة على	(١)	٢ ، ٤ ، ٧ ، ١٤
(ب)	٢٨ يقبل القسمة على	(٢)	٣ ، ٥ ، ١٥
(جـ)	٢٤ يقبل القسمة على	(٣)	٣ ، ١٣
(د)	٣٩ يقبل القسمة على	(٤)	٤ ، ٥ ، ١٠ ، ٢٠ ، ٢٥
(هـ)	١٠٠ يقبل القسمة على	(٥)	٢ ، ٣ ، ٦ ، ٤

١٠ أكمل باختيار الإجابة من الأعداد التى أمامك كما فى المثال:

مثال الأعداد التى تقبل القسمة على ١١ هى: ٢٢ ، ٥٥ ، ١٢١ ، ٨٨

(أ) الأعداد التى تقبل القسمة على ٣ هى: ....

(ب) الأعداد التى تقبل القسمة على ٢ هى: ....

(جـ) الأعداد التى تقبل القسمة على ٤ هى: ....

١١ حوِّط بدائرة على كل عدد يقبل القسمة على كل من العددين ٢ ، ٣ فى الوقت نفسه:

صفر ، ٤ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٨

١٢ اكتب ثلاثة أعداد تقبل القسمة على:

(أ) ٢ ، ٥ معًا. (ب) ٣ ، ٥ معًا. (جـ) ٢ ، ٣ ، ٥ معًا.

١٣ اكتب الأعداد المحصورة بين:

(أ) ٢٢ و ٣٨ وتقبل القسمة على ٢ ، ٣ معًا.

(ب) ٣٢ و ٥٧ وتقبل القسمة على ٥.

(جـ) ١٠٠ و ١٦٠ وتقبل القسمة على ٢ ، ٣ ، ٥ معًا.

(د) ١٤٢ و ١٩٧ وتقبل القسمة على ٣ و ٤ معًا.

١٤ اكتب الأعداد التى تتكون من ثلاثة أرقام متساوية وتقبل القسمة على ٣.

١٥ اكتب الأعداد التى تتكون من ثلاثة أرقام متساوية وتقبل القسمة على ٢.

اختبر قدراتك على الدرس الثانى

..... / ١٥

..... / ٤

أكمل كلًا مما يأتى:

(أ) العدد ٦٣ يقبل القسمة على .... و ....

(ب) أي عدد يقبل القسمة على ٥ إذا كان آحاده هو .... أو ....

(جـ) الأعداد التى تقبل القسمة على ٢ هى الأعداد ....

(د) العدد ٢١٠٥ يقبل القسمة على ....

..... / ٤

اختر الإجابة الصحيحة:

(أ) العدد .... يقبل القسمة على كل من ٢ ، ٥. (٧٢ ، ٢٥ ، ١٠٠)

(ب) العدد ٢٠١٦ يقبل القسمة على .... (٢ ، ٥ معًا ، ٢ ، ٣ معًا ، ٣ ، ٥ معًا)

(جـ) أصغر عدد يقبل القسمة على ٢ ، ٣ ، ٥ هو .... (١٠ ، ٣٠ ، ٦٠)

(د) .... يقبل القسمة على ٢ ، ٣. (١٠ ، ٨١ ، ١٢)

..... / ٣

من الأعداد ٣٢٥، ٧٥٠ ، ٤٥٠ ، ٥٢٥ ، ١٧٥ ، ٧٥٧ ، ٢٤٦

أكمل ما يأتى:

(أ) الأعداد التى تقبل القسمة على ٢ هى ....

(ب) الأعداد التى تقبل القسمة على ٣ هى ....

..... / ٢

صل كل عدد من المجموعة (أ) بالعدد الذى يقبل القسمة عليه من المجموعة (ب):

(أ)	١٥	٢٤	٢٨	٣٩
(ب)	٧	٣	١٣	٥

..... / ٢

اكتب عددين كل منهما يقبل القسمة على ٣ ، ٥ معًا

أسئلة وردت بامتحانات بعض المدارس فى بعض المحافظات على (الدرس الثانى)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(أ) العدد .... يقبل القسمة على ٢، ٥ (١٥ ، ١٠ ، ١٨ ، ٢١) (كفر الشيخ ٢٠١٨)

(ب) العدد ٦٥ يقبل القسمة على .... (٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥) (المنيا ٢٠١٨)

(جـ) العدد .... يقبل القسمة على ٢ ، ٣ (٢١ ، ١٠ ، ١٨) (المنيا ٢٠١٨)

(د) العدد .... يقبل القسمة على ٣ (١٣ ، ٢٤ ، ١٧) (المنيا ٢٠١٨)

(هـ) العدد يقبل القسمة على ٢ إذا كان آحاده عددًا .... (أوليًا ، فرديًا ، زوجيًا) (المنيا ٢٠١٨)

(و) جميع الأعداد تقبل القسمة على .... (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤) (المنيا ٢٠١٨)

(ز) العدد الذى يقبل القسمة على (٢، ٣) بدون باقٍ هو .... (٥٤ ، ٣٢ ، ٢٣ ، ٤٥) (المنيا ٢٠١٨)

(ح) العدد ١٠٥ يقبل القسمة على كل من .... (٣ و٢ معًا ، ٥ و٢ معًا، ٥ و٣ معًا) (المنيا ٢٠١٨)

٢ أكمل ما يأتى:

(أ) يقبل العدد القسمة على عدد آخر بدون باقٍ إذا كان .... (المنيا ٢٠١٨)

(ب) العدد ١٠ يقبل القسمة على كل من .... ، .... ، .... ، .... (سوهاج ٢٠١٨)

(جـ) العدد ١٠٥ يقبل القسمة على كل من .... ، .... (المنيا ٢٠١٨)

(د) كل الأعداد .... يقبل القسمة على ٢ (بنى سويف ٢٠١٨)





الدرس ٣ العوامل والأعداد الأولية

أولاً عوامل العدد:

من الممكن كتابة أى عدد على صورة حاصل ضرب عددين أو أكثر، وتسمى هذه العملية بعملية تحليل العدد إلى عوامل.

فمثلاً: عند تحليل العدد ٦ يمكن أن يكتب: ٦ × ١ أو ٢ × ٣

وهذه الأعداد ١ ، ٢ ، ٣ ، ٦ تسمى عوامل العدد ٦

أى أن العدد ٦ له أربعة عوامل فقط

أما العدد ١٢ فيمكن أن يكتب: ١٢ × ١ أو ٣ × ٤ أو ٢ × ٦

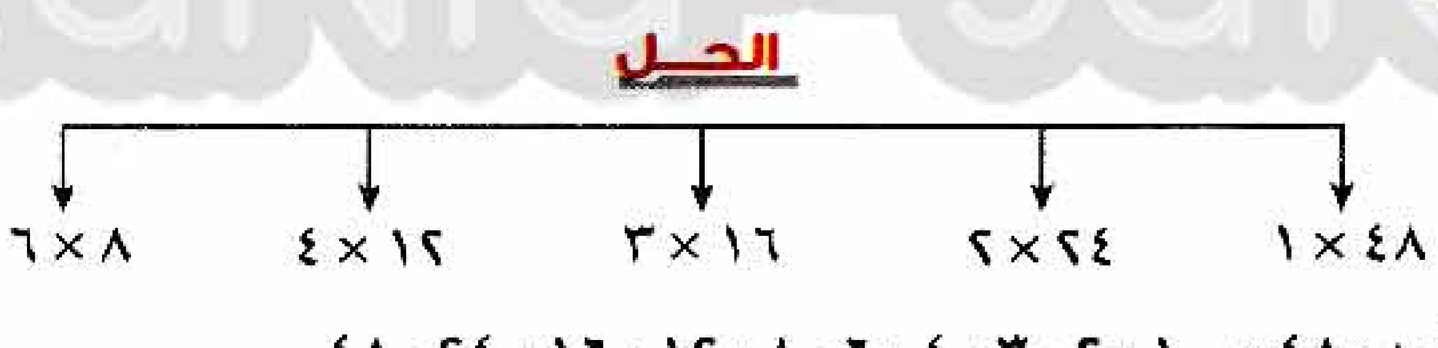
إذن: فعوامل العدد ١٢ هى ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ١٢

أى أن العدد ١٢ له ستة عوامل فقط

أما العدد ٧ فيمكن أن يكتب: ٧ × ١

إذن: فعوامل العدد ٧ هى ١ ، ٧ أى عاملان فقط.




(١) الواحد هو عامل لكل الأعداد.
(٢) كل عدد هو عامل لنفسه ما عدا الصفر (لأنه لا يقبل القسمة على نفسه).
(٣) الصفر ليس عاملاً لأى عدد (لأن القسمة على الصفر ليست ممكنة).
(٤) عوامل العدد هى قواسم العدد (أى هى الأعداد التى يقبل القسمة عليها هذا العدد)

إيجاد عوامل العدد: لإيجاد عوامل أى عدد نكتبه كحاصل ضرب عاملين بجميع الطرق الممكنة.

مثال أوجد عوامل العدد ٤٨

الحل



إذن عوامل العدد ٤٨ هى ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٢ ، ١٦ ، ٢٤ ، ٤٨

ثانيا الأعداد الأولية:

كل عدد له عاملان فقط يسمى عددًا أوليًّا. (ويكون أكبر من الواحد)

وهذان العاملان هما «العدد نفسه والواحد».

فمثلًا: الأعداد: ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ١١ ، ١٣ ، ...... أعداد أولية.

لأن: ٢ = ٢ × ١ ، ٣ = ٣ × ١ ، ٥ = ٥ × ١
٧ = ٧ × ١ ، ١١ = ١١ × ١ ، ١٣ = ١٣ × ١ ... وهكذا

ملاحظات هامة:

(١) العدد الأولى لا يقبل القسمة إلا على نفسه وعلى الواحد الصحيح.

(٢) الواحد ليس عددًا أوليًّا.

(٣) الصفر ليس عددًا أوليًّا.

(٤) أى عدد أولى أكبر من الواحد.

(٥) جميع الأعداد الأولية أعداد فردية ما عدا العدد ٢.

(٦) ٢ هو العدد الأولى الزوجى الوحيد.

(٧) أصغر عدد أولى هو ٢.

(٨) أصغر عدد أولى فردى هو ٣.

(٩) عوامل أى عدد أولى هى (العدد نفسه والواحد الصحيح).

(١٠) الجدول التالى يوضح الأعداد الأولية بين ١ ، ١٠٠ وهى:

٢	٣	٥	٧	١١	١٣	١٧	١٩	٢٣
٢٩	٣١	٣٧	٤١	٤٣	٤٧	٥٣	٥٩	٦١
٦٧	٧١	٧٣	٧٩	٨٣	٨٩	٩٧		



تمارين (٣) على الدرس الثالث

مجاب عنها فى ملحق الإجابات

١ أكمل ما يأتى:

(أ) العدد الأولى له عاملان فقط هما .... و ....

(ب) العدد ١٠٨ يقبل القسمة على كل من .... و .... و ....

(جـ) العدد الزوجى الأولى هو: ....

(د) ١٦ = ١ × .... = ٢ × .... = ٤ × .... إذن عوامل ١٦ هى ....

(هـ) أصغر عدد أولى هو ....

(و) الواحد الصحيح لا يعتبر عددًا أوليًا لأن له ....

(ز) عوامل العدد ٣٦ هى .... بينما عوامله الأولية هى ....

(ح) العدد ٦٥ يقبل القسمة على ....

(ط) العدد ٣ أحد عوامل الأعداد .... و .... و ....

(ى) عوامل العدد ٣٥ الأولية هى ....

(ك) عوامل العدد ٢٤ الأولية هى ....

(ل) العدد ١١ يعتبر أحد عوامل كل من الأعداد .... و ....

٢ ضع علامة (✓) أمام الجملة الصحيحة وعلامة (✗) أمام الجملة الخطأ فيما يلى:

(أ) العدد ٨ أحد عوامل العدد ١٦ ( )

(ب) أصغر عدد أولى هو (٢). ( )

(جـ) الصفر عدد أولى. ( )

(د) الواحد الصحيح عدد أولى. ( )

(هـ) كل الأعداد الأولية هى أعداد فردية. ( )

(و) العدد ١٠١ عدد أولى. ( )

(ز) جميع الأعداد ١ ، ٢ ، ٣ ، ٧ ، ١١ أعداد أولية. ( )

(ح) من الممكن أن نجد عددًا أوليًا يقبل القسمة على (٣ ، ٥) معًا. ( )

(ط) العدد ٢ هو العدد الوحيد الزوجى الأولى. ( )

(ى) العدد ١٧ عدد أولى. ( )

(ك) العددان ٤ ، ٧ عاملان أوليّان للعدد ٢٨. ( )

(ل) العدد ٩ عامل من عوامل العدد ٧٢. ( )

(م) العدد ١٧ له عاملان فقط. ( )

٣ اختر الإجابة الصحيحة:

(ا) ٩ من عوامل .... (٦٥ ، ٥٤ ، ٥٧)

(ب) ٨ من عوامل .... (٤٧ ، ٢٧ ، ٤٨)

(جـ) ٢ ، ٣ من عوامل العدد .... (٩٣٦ ، ٨٣٦ ، ٧٣٦)

(د) العدد ١٥ له .... عوامل. (٢ ، ٣ ، ٤)

(هـ) .... عامل من عوامل ٣٥. (٧ ، ١٥ ، ٩٠)

(و) ٢ ، ٥ من عوامل العدد .... (٧٥ ، ١٥٠ ، ١٠٥)

(ز) .... هو عامل لكل الأعداد. (٠ ، ١ ، ٢)

(ح) العدد الذى له عامل واحد هو .... (٠ ، ١ ، ٢)

(ط) كل الأعداد هى عوامل للعدد .... (٠ ، ١ ، ٢)

(ى) أصغر عدد أولى هو .... (٠ ، ١ ، ٢)

(ك) عدد زوجى وأولى هو .... (٠ ، ٢ ، ٤)

(ل) أصغر عدد فردى أولى هو .... (١ ، ٣ ، ٥)

(م) كل الأعداد الأولية هى أعداد .... ما عدا ٢. (فردية ، زوجية ، أولية)

(ن) أكبر عدد أولى مكون من رقم واحد هو .... (٧ ، ١١ ، ١٣)

(س) أكبر عدد أولى مكون من رقمين هو .... (٩٩ ، ٩٨ ، ٩٧)

(ع) عدد الأعداد الأولية المحصورة بين ١٠ ، ٢٠ هو .... (٣ ، ٤ ، ٥)

٤ أكمل كما بالمثال:

مثال

١٤

١٤ × ١ ، ٢ × ٧

إذن عوامل ١٤ هى ١ ، ٢ ، ٧ ، ١٤

(أ)

١٢

.... × .... ، .... × .... ، .... × ....

إذن عوامل ١٢ هى .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....

(ب)

٢٧

.... × .... ، .... × ....

إذن عوامل ٢٧ هى .... ، .... ، .... ، ....

(جـ)

٢٤

.... × .... ، .... × .... ، .... × .... ، .... × ....

إذن عوامل ٢٤ هى .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....

(د)

٦٠

.... × .... ، .... × .... ، .... × .... ، .... × .... ، .... × .... ، .... × ....

إذن عوامل ٦٠ هى .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....

أكمل تحليل كل من الأعداد الآتية إلى عوامل، كما فى المثال:

مثال ١٨ = ١ × ١٨ ، ١٨ = ٢ × ٩ ، ١٨ = ٣ × ٦

لذلك عوامل العدد ١٨ هى: ١، ٢، ٣، ٦، ٩، ١٨

(أ) ٥٤ = ١ × .... ، ٥٤ = ٢ × .... ، ٥٤ = ٣ × .... ، ٥٤ = ٦ × ....

لذلك عوامل العدد ٥٤ هى: ....

(ب) ٣٦ = ١ × .... ، ٣٦ = ٢ × .... ، ٣٦ = ٣ × .... ، ٣٦ = ٤ × .... ، ٣٦ = ٦ × ....

لذلك عوامل العدد ٣٦ هى: ....

(جـ) ٤٢ = ١ × .... ، ٤٢ = ٢ × .... ، ٤٢ = ٣ × .... ، ٤٢ = ٦ × ....

لذلك عوامل العدد ٤٢ هى: ....

(د) ٤٨ = ١ × .... ، ٤٨ = ٢ × .... ، ٤٨ = ٣ × .... ٤٨ = ٤ × .... ، ٤٨ = ٦ × ....

لذلك عوامل العدد ٤٨ هى: ....

(هـ) ٧٢ = ١ × .... ، ٧٢ = ٢ × .... ، ٧٢ = ٣ × .... ، ٧٢ = ٤ × .... ، ٧٢ = ٦ × .... ، ٧٢ = ٨ × ....

لذلك عوامل العدد ٧٢ هى: ....

٦ اكتب عوامل كلٍّ مما يأتى:

(أ) ٣٥ .... (ب) ٢٠٦ .... (جـ) ٤٨ ....

(د) ٧٥ .... (هـ) ١٤ .... (و) ٣٨ ....

(ز) ٢٤ .... (ح) ٤٢ .... (ط) ١٢٠ ....

(ى) ٩٦٠ ....

٧ ضع خطًّا تحت الأعداد الأولية فى كل مما يأتى:

(أ) ٢، ٧، ٢٥، ٢٩، ٣٤، ٥٧ (ب) ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٧

(جـ) ٤٠، ٤١، ٤٢، ٤٣، ٥٦ (د) ٥٨، ٨٧، ١٠٢، ١٠٧، ١٣٣

٨ اكتب كلًّا مما يأتى:

(ا) كل الأعداد الأولية الأقل من ٣٠ ....

(ب) كل الأعداد الأولية التى تقع بين ٣٠، ٦٠ ....

(جـ) كل الأعداد الأولية التى تقع بين ٦٠، ١٠٠ ....

٩ اكتب كلًّا مما يأتى:

(ا) عددًا له عاملان مجموعهما ٨ ....

(ب) عددًا له عاملان مجموعهما ١٤ ....

(جـ) عددًا له عاملان مجموعهما ٤ ....

(د) عددًا له عاملان مجموعهما ١٨ ....

(هـ) عددًا أوليًّا مجموع عوامله ٦ ....

(و) عددًا أوليًّا مجموع عوامله ٣ ....

(ز) عددًا أوليًّا الفرق بين عوامله ١ ....

(ح) عددًا أوليًّا الفرق بين عوامله ٦ ....




اختبر قدراتك على الدرس الثالث

.... / ١٥

١ أكمل كلًّا مما يأتى: .... / ٥

(أ) الأعداد الأولية المحصورة بين ٢ ، ١٠ هى ....

(ب) عوامل العدد ٣٥ هى .... ، .... ، .... ، ....

(جـ) العدد الأولى الذى مجموع عوامله ١٤ هو ....

(د) العدد .... هو عامل مشترك لكل الأعداد.

(هـ) الأعداد ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ تسمى أعدادًا ....

٢ اختر الإجابة الصحيحة: .... / ٥

(أ) .... هو أحد عوامل العدد ٨. (١٦ ، ٤ ، ٢٠)

(ب) عدد عوامل العدد الأولى .... (١ ، ٢ ، ٣)

(جـ) العدد .... عدد أولى. (١٥ ، ١٧ ، ١٦)

(د) العدد الأولى الذى يلى ٢٣ مباشرة هو .... (٢٧ ، ٢٩ ، ٢٤)

(هـ) أصغر عدد أولى هو .... (١ ، ٢ ، ٣)

٣ أوجد عوامل العدد ٣٦. .... / ٢

٤ أوجد عوامل العدد ٤٥. .... / ١

٥ أوجد عوامل العدد ٤٢. .... / ٢



أسئلة وردت بامتحانات بعض المدارس فى بعض المحافظات على (الدرس الثالث)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(أ) العدد الأولى الذى يلى مباشرة العدد ١٧ هو العدد .... (١٨ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢٣) (قنا ٢٠١٨)

(ب) العدد الأولى الذى يسبق مباشرة العدد ١٧ هو .... (١٣ ، ١٦ ، ١٩ ، ٢٥) (المنوفية ٢٠١٨)

(جـ) عدد عوامل العدد الأولى يساوى .... (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤) (البحيرة ٢٠١٨)

(د) من الأعداد الأولية .... (٤ ، ٦ ، ١ ، ٢) (كفر الدوار ٢٠١٨)

(هـ) العدد الذى عوامله الأولية (٢ ، ٥ ، ٧) هو .... (٣٥ ، ١٠ ، ١٤ ، ٧٠) (البحيرة ٢٠١٨)

(و) .... هو أحد عوامل العدد ٨ (١٦ ، ٤ ، ٢٠ ، ٥) (البحيرة ٢٠١٨)

(ز) العدد الأولى الزوجى هو .... (٣ ، ٢ ، ٥ ، ٤) (البحيرة ٢٠١٨)

(ح) العدد الأولى الذى يلى العدد ٣ هو .... (٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨) (البحيرة ٢٠١٨)

(ط) عدد عوامل العدد ٩ = ... (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤) (دمياط ٢٠١٨)

٢ أكمل ما يأتى:

(أ) عوامل العدد ٣٥ هى ١ ، ٣٥ ، ٥ ، .... (دمياط ٢٠١٨)

(ب) العدد الأولى الذى يلى مباشرة العدد ٢٣ هو .... (دمياط ٢٠١٨)

(جـ) العدد الذى عوامله الأولية ٣ ، ٣ ، ٥ هو .... (دمياط ٢٠١٨)

(د) عوامل العدد ٣ هى .... ، .... (الغربية ٢٠١٨)

(هـ) العدد الذى عوامله ٢ ، ٣ ، ٥ هو .... ، .... (الشرقية ٢٠١٨)

(و) عوامل العدد ١ هى .... ، .... ، .... ، .... (الدقهلية ٢٠١٨)

(ز) العدد الأولى الذى مجموع عوامله ٦ هو .... (البحيرة ٢٠١٨)

(ح) عوامل العدد ٨ هى .... (أسيوط ٢٠١٨)



اختبار تراكمى حتى الدرس الثالث

.... / ١٥

١ أكمل كلًّا مما يأتى: .... / ٥

(أ) العدد ٦٣ يقبل القسمة على .... و ....

(ب) أى عدد يقبل القسمة على ٥ إذا كان آحاده هو .... أو ....

(جـ) الأعداد التى تقبل القسمة على ٢ هى الأعداد ....

(د) الأعداد الأولية المحصورة بين ٢ ، ١٠ هى ....

(هـ) عوامل العدد ٣٥ هى .... ، .... ، .... ، ....

(و) العدد الأولى الذى مجموع عوامله ١٤ هو ....

٢ اختر الإجابة الصحيحة: .... / ٥

(أ) العدد .... يقبل القسمة على كل من ٢ ، ٥ . (٧٢ ، ٢٥ ، ١٠٠)

(ب) العدد ٢٠١٦ يقبل القسمة على .... (٢ ، ٥ معًا ، ٢ ، ٣ معًا ، ٣ ، ٥ معًا)

(جـ) أصغر عدد يقبل القسمة على ٢ ، ٣ ، ٥ هو .... (١٠ ، ٣٠ ، ٦٠)

(د) .... هو أحد عوامل العدد ٨ . (١٦ ، ٤ ، ٢٠)

(هـ) عدد عوامل العدد الأولى .... (١ ، ٢ ، ٣)

(و) العدد .... عدد أولى. (١٥ ، ١٧ ، ١٦)

٣ أجب عما يأتى: .... / ٥

(أ) أوجد عوامل العدد ٣٦.

(ب) اكتب عددين كل منهما يقبل القسمة على ٣ ، ٥ معًا.

(جـ) أوجد عوامل العدد ٤٥ .

(د) أوجد عوامل العدد ٤٢.



الدرس ٤ تحليل العدد إلى عوامله الأولية

تحليل العدد إلى عوامله الأولية

هو عملية كتابة العدد على صورة حاصل ضرب عوامله الأولية فقط.

فمثلًا: (أ) عند تحليل العدد ١٢ إلى عوامله الأولية نكتب: ١٢ = ٢ × ٢ × ٣

(ب) عند تحليل العدد ٢٤ إلى عوامله الأولية نكتب: ٢٤ = ٢ × ٢ × ٢ × ٣

إذن: العوامل الأولية للعدد ١٢ هى ٢ ، ٢ ، ٣ وللعدد ٢٤ هى ٢ ، ٢ ، ٢ ، ٣

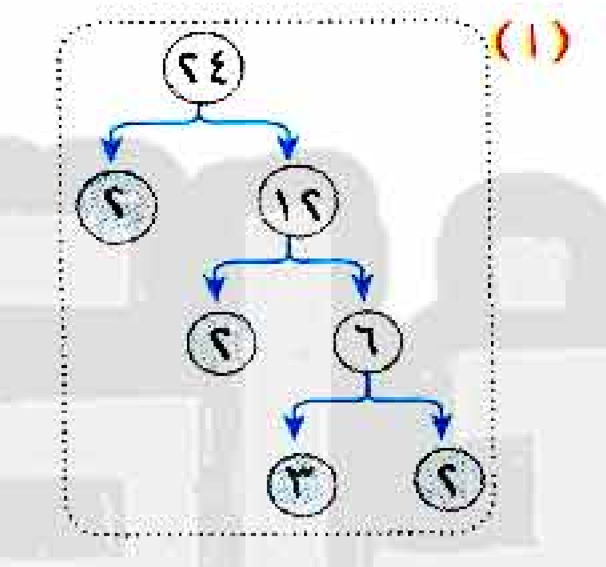
ولكى نحلل العدد إلى عوامله الأولية هناك طريقتان:

الطريقة الأولى الشجرة

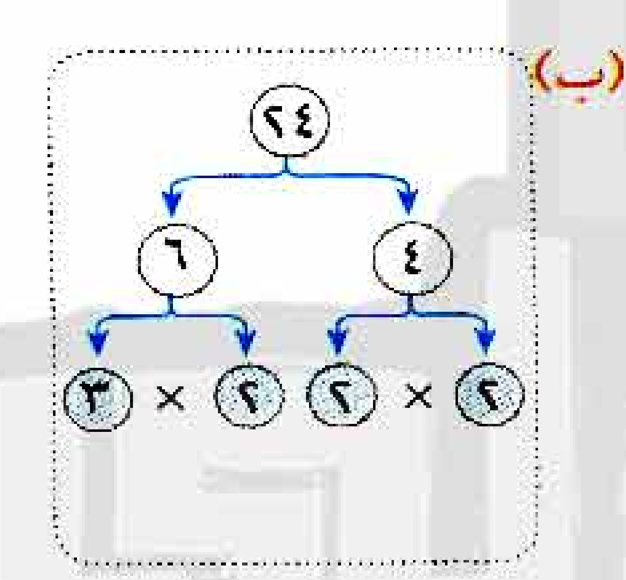
وهى تتم باختيار عاملين من عوامل العدد مع إعادة التحليل حتى الوصول إلى جميع عوامله الأولية:

فمثلًا: يمكن تحليل العدد ٢٤ إلى جميع عوامله الأولية كما يلى:

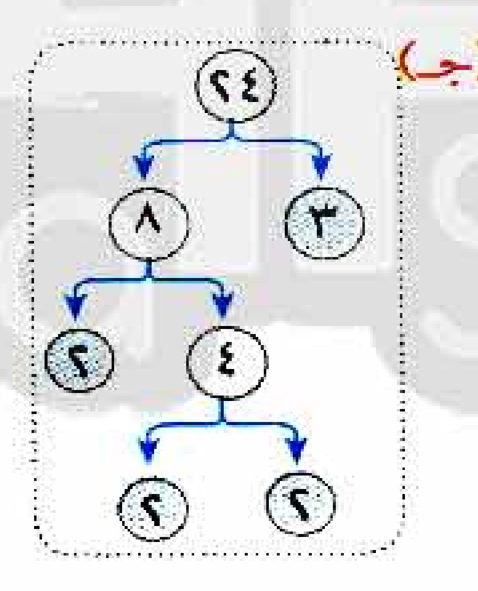
(أ)



(ب)



(جـ)



أى أن: ٢٤ = ٢ × ٢ × ٢ × ٣ وعوامله الأولية هى ٢ ، ٢ ، ٢ ، ٣

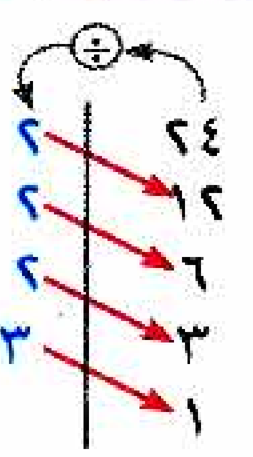


الطريقة الثانية قابلية القسمة

وهى قسمة العدد على الأعداد الأولية ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ وفقًا لقابلية قسمة العدد.

فمثلًا: ٢٤ ← ÷٢ ← ١٢ ← ÷٢ ← ٦ ← ÷٢ ← ٣ ← ÷٣ ← ١

وتكتب على هذا الشكل:



مثال اختر العدد المناسب لكل مما يأتى كما فى (أ):

الحـل

(أ) العدد الذى عوامله الأولية هى:
٢ ، ٣ ، ٣ = ٢ × ٣ × ٣ = ١٨
- ١٢
- (١٨)
- ٢٤
- ٦

الحـل ٢ × ٣ × ٣ = ١٨

(ب) العدد الذى عوامله الأولية هى:
٥ ، ٥ ، ٣ ، ٣ = ...
- ٧٥
- ١٢٥
- ٣٠٠
- ٢٢٥

الحـل ٥ × ٥ × ٣ × ٣ = ٢٢٥

(جـ) العدد الذى عوامله الأولية هى:
٣ ، ٣ ، ٣ = ...
- ٢٥
- ٢٩
- ٢٧
- ٢١

الحـل ٣ × ٣ × ٣ = ٢٧

(د) العدد الذى عوامله الأولية هى:
٢ ، ٢ ، ٢ ، ٢ ، ٥ = ...
- ٨٠
- ٩٠
- ١٠٠
- ١٢٠

الحـل ٢ × ٢ × ٢ × ٢ × ٥ = ٨٠



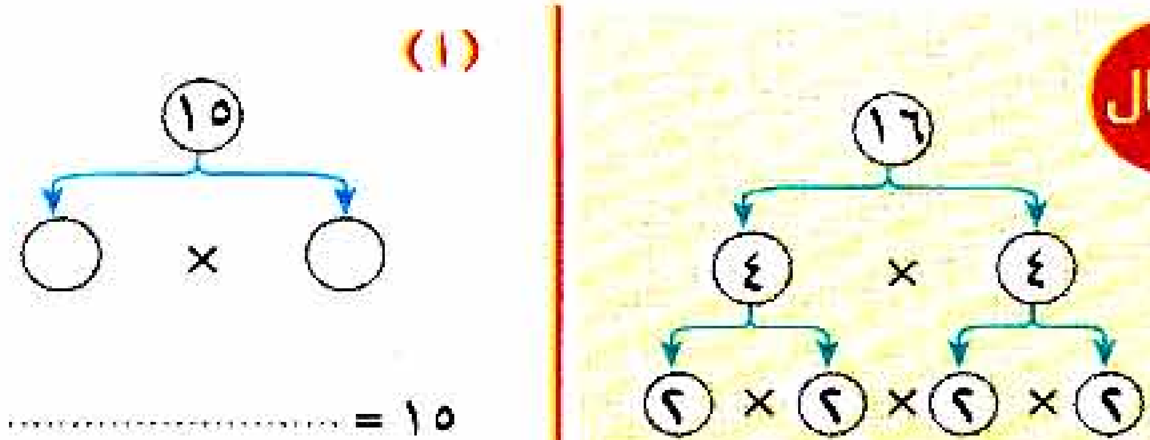
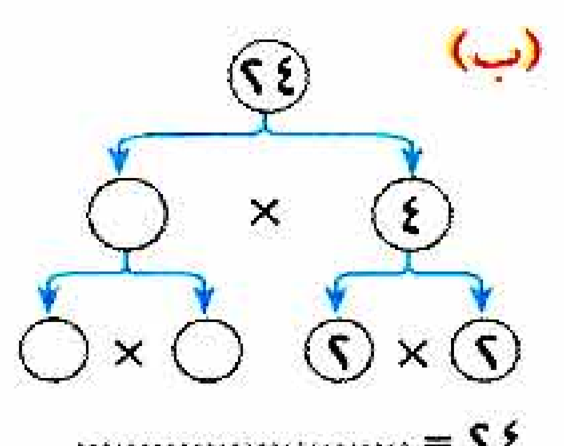

تمارين (٤) على الدرس الرابع

مجاب عنها فى ملحق الاجابات

حل التدريب

١ حلل كلًّا من الأعداد الآتية إلى عواملها الأولية كما فى المثال:

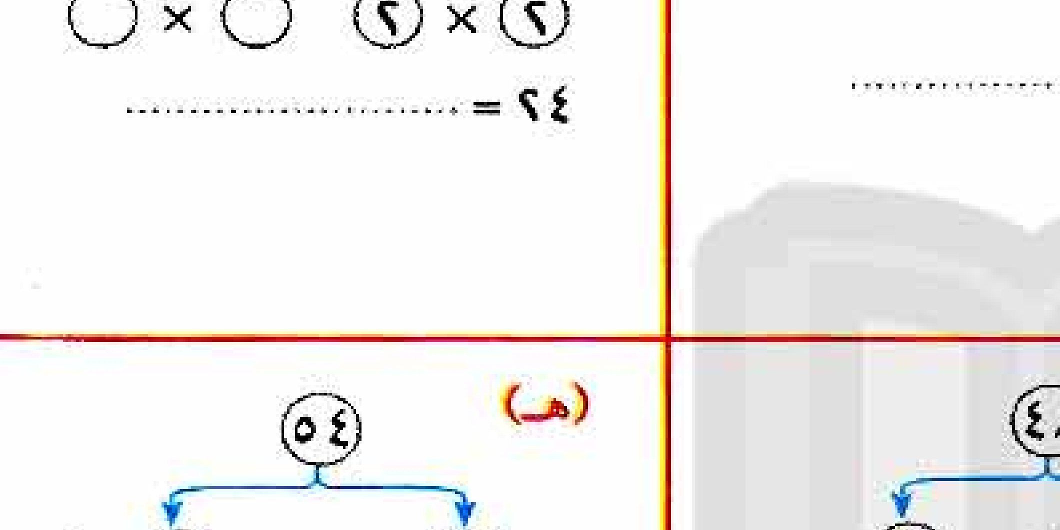
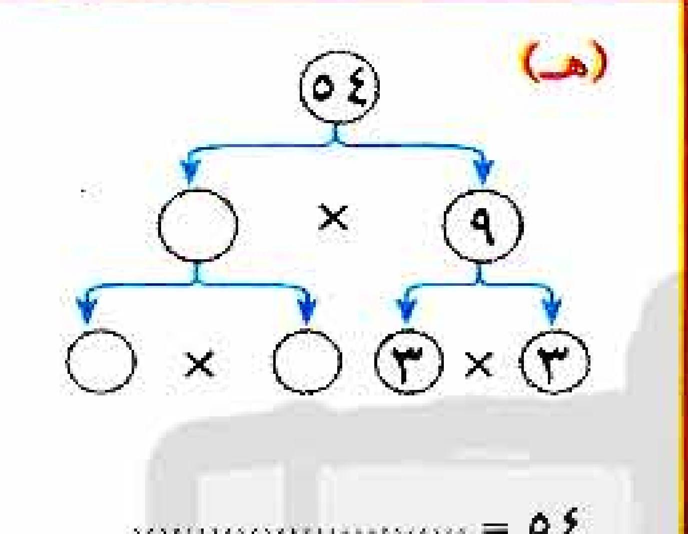
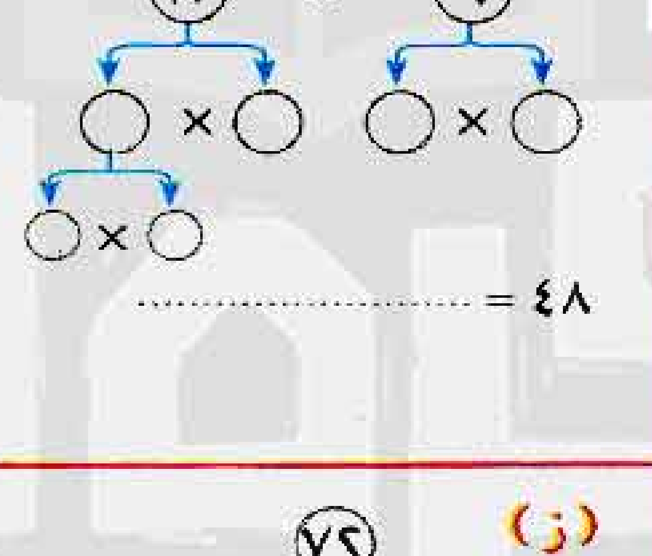
مثال

١٦ = ٢ × ٢ × ٢ × ٢

(أ) ١٥ = ...

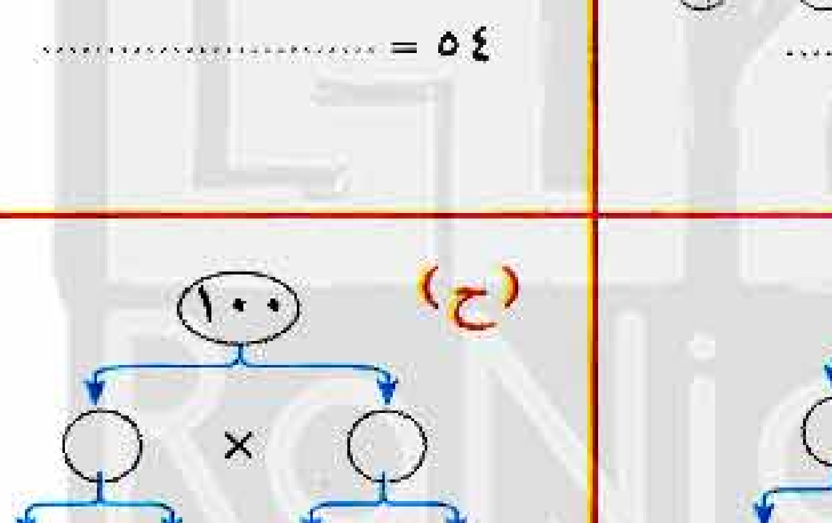
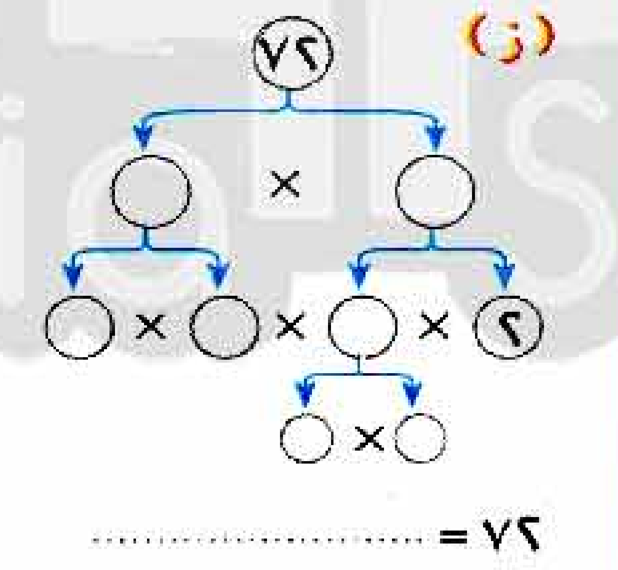
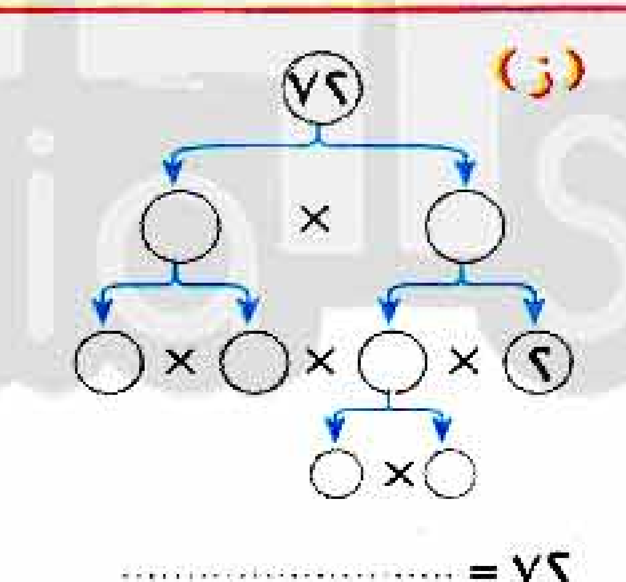
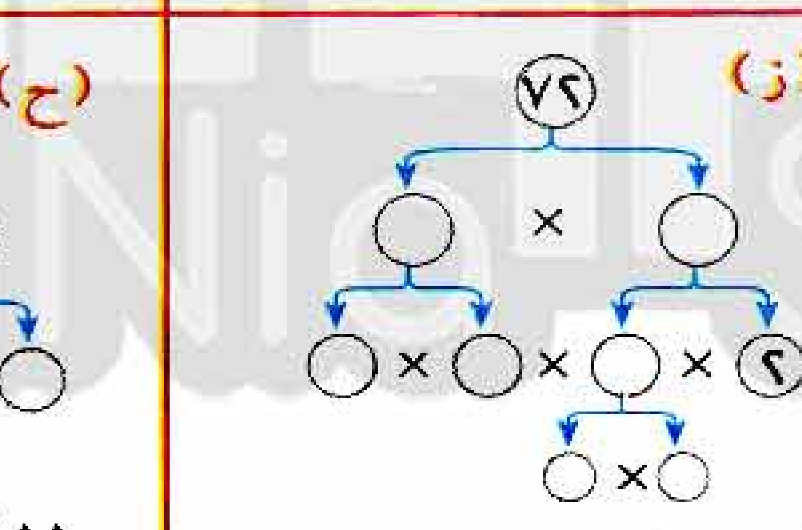
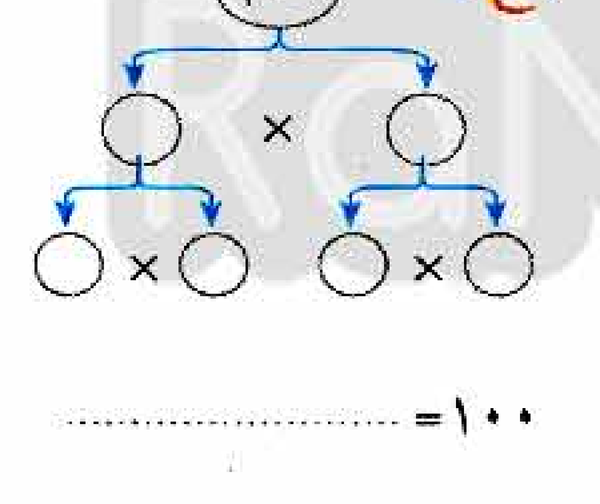
(ب) ٢٤ = ...

(جـ) ٢٨ = ...

(د) ٤٨ = ...

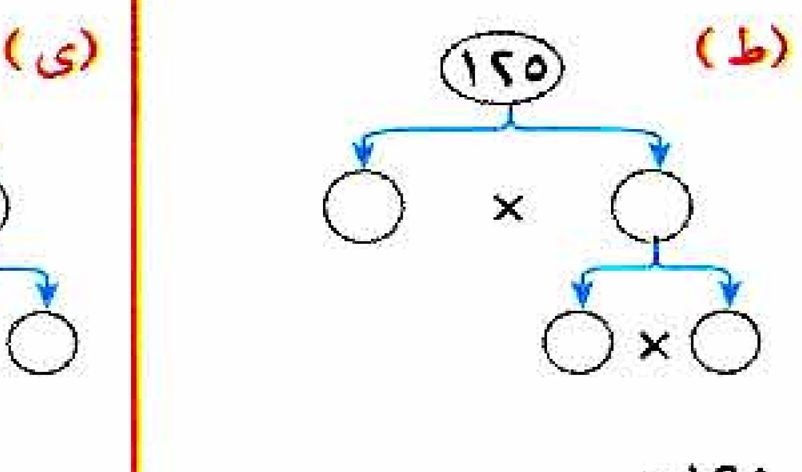
(هـ) ٥٤ = ...

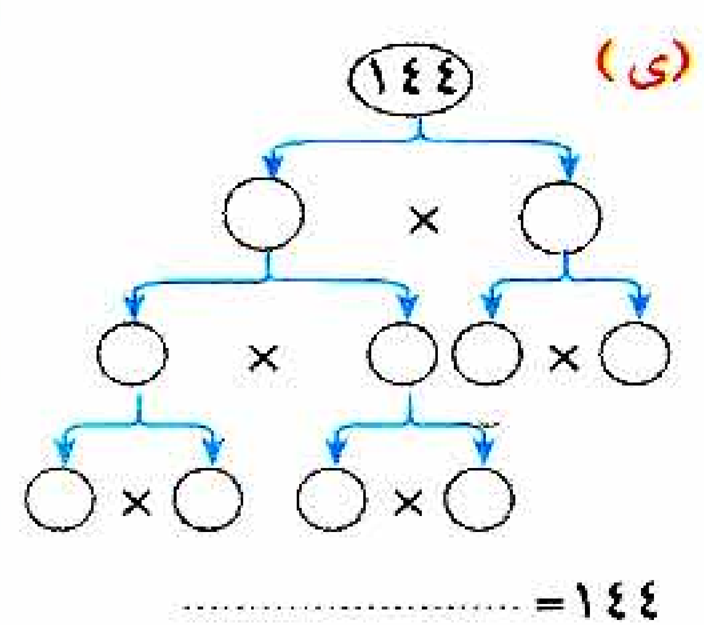






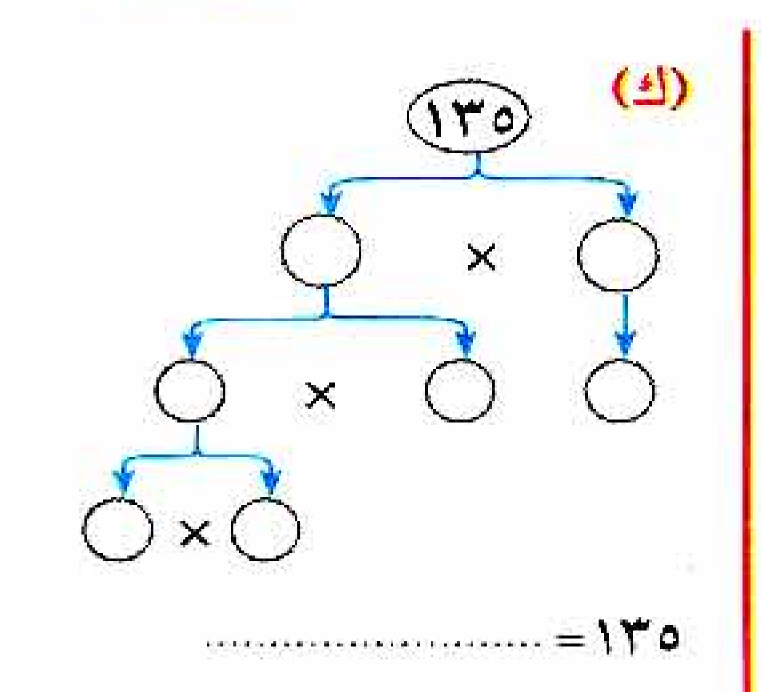

(و) ٤٢ = ...

(ز) ٧٢ = ...

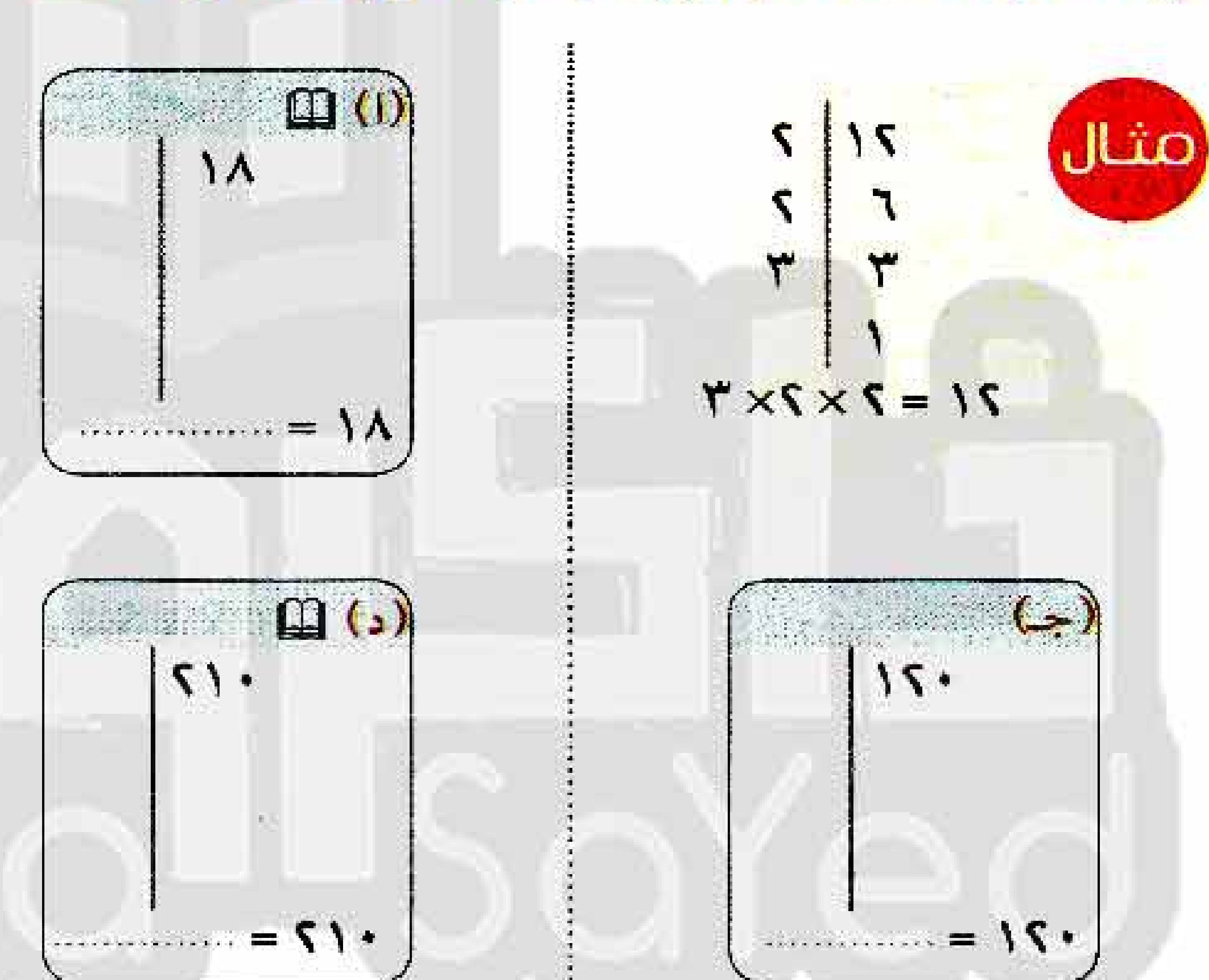
(ح) ١٠٠ = ...

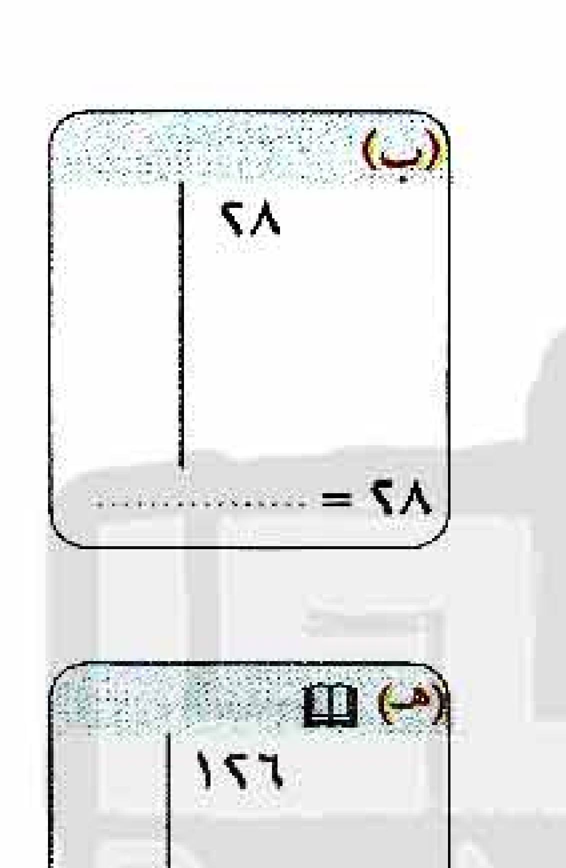
(ط)

١٢٥ = ...

(ى)

١٤٤ = ...

(ك)

١٣٥ = ...

٢ حلل كلًّا من الأعداد الآتية إلى عواملها الأولية كما فى المثال:





٣ ما العدد الذى عوامله الأولية هى ٢ ، ٢ ، ٣ ؟

٤ ما العدد الذى عوامله الأولية هى ٢ ، ٥ ، ٧ ؟

اختبر قدراتك على الدرس الرابع

١٥

١ أكمل كلًّا مما يأتى: ٤

(أ) العدد الأولى الواقع بين ٦ ، ١٠ هو ....

(ب) أكمل بنفس النمط ٢ ، ٤ ، ٦ ، .... ، .... ، ....

(جـ) .... هو أحد عوامل العدد ٤٩.

(د) العدد الأولى الذى مجموع عوامله ١٤ هو ....

٢ اختر الإجابة الصحيحة: ٤

(أ) أصغر عدد أولى هو .... (١ ، ٢ ، ٣)

(ب) العدد .... يقبل القسمة على ٢ ، ٥. (٢٠ ، ١٣ ، ١٥)

(جـ) ٥ ، ٢ ، ٣ هى العوامل الأولية للعدد .... (٣٠ ، ٦٠ ، ٩٠)

(د) العدد .... أصغر عدد أولى فردى. (١ ، ٢ ، ٣)



٣ حلل كلًّا من العددين ٢٤ ، ٣٠ إلى عواملهما الأولية. ٣

٤ اكتب العدد الذى عوامله الأولية هى: ٢ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ٢

٥ اختر العوامل الأولية للعدد ٣٦ ، مما يلى: ٢

- ٤ ، ٣ ، ٣
- ٦ ، ٢ ، ٣
- ٢ ، ٣ ، ٢ ، ٣
- ٩ ، ٢ ، ٢

أسئلة وردت بامتحانات بعض المدارس فى بعض المحافظات على (الدرس الرابع)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(أ) العدد الذى عوامله الأولية ٢ ، ٥ ، ٣ هو .... (٧ ، ١٢ ، ٣٠ ، ٨) (طنطا ٢٠١٨)

(ب) من عوامل العدد ١٥ العدد .... (٣ ، ٦ ، ١٨) (الغربية ٢٠١٨)

(جـ) العدد الذى عوامله ٢ ، ٥ ، ٧ هو .... (١٤ ، ٢٠ ، ٣٥ ، ٧٠) (دمياط ٢٠١٨)

(د) عدد عوامل العدد الأولى = ... (٠ ، ١ ، ٢ ، ٣) (المنيا ٢٠١٨)

(هـ) عدد عوامل العدد ٧ [.....] عدد عوامل العدد ١١ (< ، > ، =) (الشرقية ٢٠١٨)

(و) العدد الأولى الذى يلى العدد ٣٩٩ هو .... (٤٠٠ ، ٤٠١ ، ٤٠٣) (الغربية ٢٠١٨)

(ز) العدد ١٠٨ يقبل القسمة على العددين الأوليين ٣ و .... (٥ ، ٧ ، ٢)

---

٢ أكمل ما يأتى:

(أ) عوامل العدد ٥ هى .... ، .... (الغربية ٢٠١٨)

(ب) عوامل العدد ١١ هى .... ، .... (دمياط ٢٠١٨)

(جـ) عوامل العدد ٣٥ هى ١ ، ٣٥ ، ٥، .... (دمياط ٢٠١٨)

(د) عوامل العدد ٦ هى .... ، .... ، .... ، .... (الإسماعيلية ٢٠١٨)

(هـ) عوامل العدد ٨ هى .... (القاهرة ٢٠١٨)

(و) عددان أوليان مجموعهما ٨ هما .... ، .... (الدقهلية ٢٠١٨)

(ز) العدد الأولى الواقع بين ٨ ، ١٢ هو .... ، .... (الشرقية ٢٠١٨)

(ح) عوامل العدد ١٥ هى .... (المنوفية ٢٠١٨)

(ط) الأعداد الأولية المحصورة بين ٢٠ ، ٣٠ هى .... (الغربية ٢٠١٨)



اختبار شهر نوفمبر ٢٠١٨ (الفصل الدراسى الأول)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(أ) المثلث الذى أطوال أضلاعه ٣ سم ، ٧ سم ، ٥ سم يكون ....

(مختلف الأضلاع، متساوى الأضلاع ، متساوى الساقين)

(ب) العدد .... هو عامل مشترك لجميع الأعداد. (٠ ، ٢ ، ٣ ، ١)

(جـ) الشكل الهندسى الذى فيه الأربعة أضلاع متساوية فى الطول يسمى ....

(شبه منحرف ، مستطيلًا ، معينًا)

(د) العدد .... يقبل القسمة على ٣ (٢٨ ، ١٣ ، ١٧ ، ٢٤)

(هـ) ٧٢٠٠ ÷ ٣ .... ٦٠ × ٤٠ (= ، > ، <)

٢ أكمل ما يأتى:

(أ) فى المستطيل كل ضلعين متقابلين .... فى الطول.

(ب) عوامل العدد ٨ هى ....

(جـ) القطران فى المستطيل .... ، ....

(د) عدد عوامل العدد الأولى يساوى ....

(هـ) أقطار متوازى الأضلاع .... كل منهما الآخر.

٣ أجب عما يأتى:

(أ) ارسم المثلث س ص ع الذى فيه س ص = ٥سم ، ق (∠ س) = ق (∠ ص) = ٤٥°

(١) أوجد قياس ∠ ع (٢) ما نوع المثلث س ص ع بالنسبة لقياسات زواياه؟

(ب) أوجد خارج قسمة ١٩٨٣٦ ÷ ٦ بدون استخدام الآلة الحاسبة.

(جـ) ارسم المستطيل أ ب جـ د الذى فيه ب جـ = ٤ سم ، أ ب = ٣ سم ، ارسم $\overline{أ جـ}$ ، $\overline{ب د}$ ولتكن نقطة تقاطعها فى ن.

الدرس ٥ العوامل المشتركة لعددين أو أكثر والعامل المشترك الأكبر (ع.م.أ)

لاحظ أن:

(١) عوامل العدد ١٢ هى ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ١٢

وعوامل العدد ١٨ هى ١ ، ٢ ، ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٨

• الأعداد ١ ، ٢ ، ٣ ، ٦ تسمى عوامل مشتركة للعددين ١٢ ، ١٨ .

• أكبر هذه العوامل المشتركة هو ٦ ويرمز له اختصارًا ع.م.أ

لذا يمكن القول إن العدد ٦ هو العامل المشترك الأكبر للعددين ١٢ ، ١٨

ونكتب ع.م.أ للعددين ١٢ ، ١٨ = ٦



إذن أكبر عدد يمكن أن يقبل العددان ١٢ ، ١٨ معًا القسمة عليه هو ٦

لذا يكون ع.م.أ للعددين ١٢ ، ١٨ هو ٦

ملاحظات

(١) العدد ١ عامل مشترك بين أى عددين.

(٢) إذا كان العدد ١ هو العامل المشترك الوحيد بين عددين أو أكثر فمعنى ذلك أنه لا يوجد بينهما عامل مشترك أعلى .

(٣) الأعداد الأولية لا يوجد بينها (ع. م . أ) .   (٤) أى عددين متتاليين لا يوجد بينهما (ع.م.أ).



كيفية إيجاد (ع.م.أ) لعددين أو أكثر بالتحليل إلى العوامل الأولية



مثال ١: أوجد (ع.م.أ) للعددين ٨ ، ١٢:

الحل

(أ) تحليل العددين إلى عواملهما الأولية كما بالشكل المقابل.

٨	؟
٤	؟
٢	٢
١	

١٢	؟
٦	؟
٣	٣
١	

(ب) وضع العوامل المتساوية لكلا العددين أسفل بعضها كالآتى:

٨ = ؟ × ؟ × ٢

١٢ = ؟ × ؟ × ٣

(جـ) نحدد العوامل الأولية المشتركة بين العددين ونوجد حاصل ضربهما فنحصل على ع.م.أ

إذن ع.م.أ للعددين ٨ ، ١٢ هو ٢ × ٢ = ٤



مثال ٢: أوجد (ع.م.أ) للأعداد ٣٦ ، ٤٨ ، ٦٠:

الحل

٣٦	٢
١٨	٢
٩	٣
٣	٣
١	

٤٨	٢
٢٤	٢
١٢	٢
٦	٢
٣	٣
١	

٦٠	٢
٣٠	٢
١٥	٣
٥	٥
١	

٣٦ = ٢ × ٢ × ٣ × ٣

٤٨ = ٢ × ٢ × ٣ × ٢ × ٢

٦٠ = ٢ × ٢ × ٣ × ٥

ع.م.أ = ٢ × ٢ × ٣ = ١٢

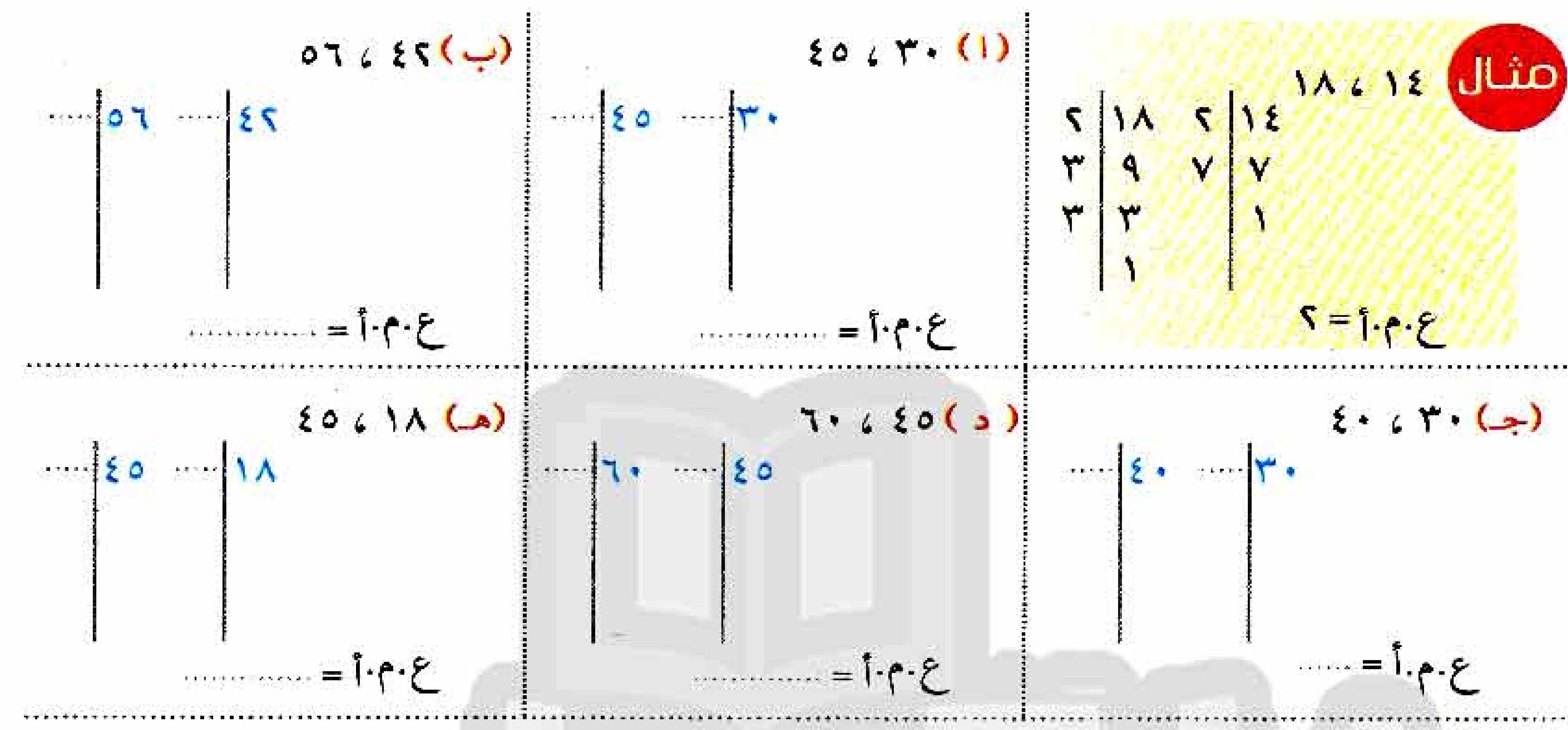


تمارين (٥) على الدرس الخامس

مجاب عنها فى ملحق الاجابات

حل التدريب

١ أوجد العامل المشترك الأعلى للأعداد التالية كما بالمثال:



مثال: ١٤ ، ١٨

١٤	٢	١٨	٢
٧	٧	٩	٣
١		٣	٣
		١	

ع.م.أ = ٢

(أ) ٣٠ ، ٤٥

ع.م.أ = ...

(ب) ٤٢ ، ٥٦

ع.م.أ = ...

(جـ) ٣٠ ، ٤٠

ع.م.أ = ...

(د) ٤٥ ، ٦٠

ع.م.أ = ...

(هـ) ١٨ ، ٤٥

ع.م.أ = ...

٢ أكمل كلًّا مما يأتى:

(أ)
- عوامل العدد ٢٤ هى ....
- عوامل العدد ١٨ هى ....
- العوامل المشتركة للعددين ٢٤ ، ١٨ هى ....
- (ع.م.أ) للعددين ٢٤ ، ١٨ هو ....

(ب)
- عوامل العدد ١٠ هى ....
- عوامل العدد ٣٠ هى ....
- العوامل المشتركة للعددين ١٠ ، ٣٠ هى ....
- (ع.م.أ) للعددين ١٠ ، ٣٠ هى ....

(جـ)
- عوامل العدد ٢٤ هى ....
- عوامل العدد ٣٦ هى ....
- العوامل المشتركة للعددين ٢٤ ، ٣٦ هى ....
- (ع.م.أ) للعددين ٢٤ ، ٣٦ هو ....

(د)
- عوامل العدد ١٢ هى ....
- عوامل العدد ٢٤ هى ....
- العوامل المشتركة للعددين ١٢ ، ٢٤ هى ....
- (ع.م.أ) للعددين ١٢ ، ٢٤ هو ....

③ أكمل ما يأتى:

(أ) العامل المشترك لكل الأعداد هو ....

(ب) 📖 العامل المشترك الأكبر للعددين ١٨ ، ٣٠ هو ....

(جـ) العامل المشترك الأكبر للعددين ١٠ ، ٣٠ هو ....

(د) 📖 العامل المشترك الأكبر للعددين ١٦ ، ٢٠ هو ....

(هـ) 📖 (ع.م.أ) للأعداد (١٢ ، ٣٠ ، ١٥) هو ....

(و) 📖 ع.م.أ للعددين ١٢ ، ١٦ هو ....

(ز) (ع.م.أ) للأعداد (٢٠ ، ٤٠ ، ٦٠) هو ....

④ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

(أ) الصفر يعتبر عاملًا مشتركًا لكل الأعداد. (   )

(ب) عوامل العدد ١٨ هى (١ ، ٢ ، ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٨). (   )

(جـ) عوامل العدد ١٠ هى (١ ، ٢ ، ٥) فقط. (   )

(د) ع.م.أ للعددين ١٢ ، ١٨ هو ٦. (   )

(هـ) ع.م.أ للعددين ١٤ ، ٢١ هو ٧. (   )

(و) 📖 ع.م.أ للعددين ٨ ، ٢٤ هو ٨. (   )

(ز) لا يوجد عامل مشترك أعلى للأعداد الأولية. (   )

⑤ صل العبارات المناسبة:

(أ)	ع.م.أ للعددين ١٥ ، ٤٥	①	١ ، ٥
(ب)	ع.م.أ للعددين ٤٠ ، ٣٠	②	١ ، ٢ ، ٧ ، ١٤
(جـ)	العوامل المشتركة للعددين ٣٥ ، ٢٥	③	١٠
(د)	العوامل المشتركة للعددين ١٤ ، ٢٨	④	١٥
(هـ)	ع.م.أ للعددين ٢٤ ، ٨	⑤	٧
(و)	ع.م.أ للعددين ٧ ، ٢١	⑥	٨

٦ أوجد ثلاثة عوامل مشتركة بين:

(أ) ٨، ١٦ (ب) ١٢، ٢٨

٧ حلل كلًّا مما يلى إلى عوامله الأولية ثم أوجد (ع.م.أ) لكل مجموعة منها:

(أ) العددان ٢٠، ٣٠ (ب) العددان ١٢، ١٦
(جـ) العددان ١٦، ٢٠ (د) العددان ٦، ١٥
(هـ) العددان ٢٤، ٣٦ (و) العددان ٤٥، ٦٠
(ز) العددان ٢١، ٤٢ (ح) العددان ١٠٠، ١٢٠
(ط) العددان ٢٦، ٣٩ (ى) العددان ٣٥، ٤٩
(ك) الأعداد ٦، ٧، ٨ (ل) الأعداد ٢٤، ٤٠، ٥٦
(م) الأعداد ٢٨، ٤٢، ٤٨ (ن) الأعداد ١٥، ١٨، ٢١
(س) الأعداد ٣، ٦، ٩ (ع) الأعداد ١٢، ٢٤، ٣٦
(ف) الأعداد ١٠، ٣٠، ٦٠ (ص) الأعداد ١٥، ٢٥، ٧٥
(ق) الأعداد ١٨، ٨١، ٢٧ (ر) الأعداد ٣٩، ٦٥، ١١٧

٨ (أ) أوجد جميع العوامل لكلٍّ من ١٦، ٢٠ على حدة.
(ب) أوجد جميع العوامل المشتركة للعددين ١٦، ٢٠.
(جـ) أوجد (ع.م.أ) للعددين ١٦، ٢٠.

٩ حلل كلًّا من العددين ٦، ١٥ إلى عواملهما الأولية، ثم أوجد (ع.م.أ) لهما.

١٠ عددان، العوامل الأولية للعدد الأول هى ٢، ٣، ٣، ٥ والعوامل الأولية للعدد الثانى هى ٢، ٢، ٣، ٥. أوجد.
(أ) العدد الأول.
(ب) العدد الثانى.
(جـ) (ع.م.أ) للعددين.

اختبر قدراتك على الدرس الخامس

....
١٥

١ اختر الإجابة الصحيحة: (........ / ٤)

(أ) (ع.م.أ) للعددين ١٢ ، ١٨ هو .... (٦ ، ١٢ ، ٣٦)

(ب) العامل المشترك لكل الأعداد هو .... (٠ ، ١ ، ٢)

(جـ) عددان أوليان حاصل ضربهما ٢١ هما .... ، .... [(١ ، ٢١) ، (٣ ، ٧) ، (٤ ، ٥)]

(د) (ع.م.أ) للعددين ١٢ ، ٢٤ هو .... (٦ ، ١٢ ، ٢٤)

٢ أكمل كلًا مما يأتى: (........ / ٤)

(أ) عوامل العدد ١٢ هى .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....

(ب) الأعداد الأولية المحصورة بين ٢ ، ٧ هى ....

(جـ) عدد عوامل العدد ٣١ هو ....

(د) عوامل العدد ٨ هى ....

٣ حلل العددين ٤٨ ، ٦٠ إلى عواملهما الأولية، ثم أوجد (ع.م.أ) لهما. (........ / ٣)

٤ أوجد ع.م.أ للعددين ٣٠ ، ٢٤ (المنوفية ٢٠١٥) (........ / ٢)

٥ أوجد ع.م.أ للعددين ١٦ ، ١٢ (الغربية ٢٠١٥) (........ / ٢)



أسئلة وردت بامتحانات بعض المدارس فى بعض المحافظات على (الدرس الخامس)

١ أكمل ما يأتى:

(أ) أوجد ع.م.أ للعددين ١٦ ، ٢٠ .... (الشرقية ٢٠١٨)

١٦ = ...

٢٠ = ...

ع.م.أ = ...

(ب) أوجد ع.م.أ للعددين ٨ ، ١٦ (الشرقية ٢٠١٨)

(جـ) حلل العددين ١٢ ، ١٨ ثم أوجد ع.م.أ للعددين ١٢ ، ١٨ (المنيا ٢٠١٨)

(د) أوجد ع.م.أ للعددين ٢٠ ، ٣٠ (أسيوط ٢٠١٨)

٢ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(أ) ع.م.أ للعددين ٨ ، ٢٤ هو .... (٤ ، ٨ ، ١٢ ، ١٦) (الشرقية ٢٠١٨)

(ب) العامل المشترك لجميع الأعداد هو .... (٠ ، ١ ، ٢ ، ٣) (الشرقية ٢٠١٨)

(جـ) ع.م.أ للعددين ٢ ، ٤ هو .... (٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨) (الشرقية ٢٠١٨)

(د) ع.م.أ للعددين ٧ ، ٢١ هو .... (٧ ، ١٤ ، ٢١ ، ٢٨) (المنيا ٢٠١٨)

(هـ) ع.م.أ للعددين ١٢ ، ٢٤ هو .... (٦ ، ١٢ ، ٢٤) (سوهاج ٢٠١٨)

٣ أوجد ناتج ما يلى:

(أ) أوجد ع.م.أ للعددين (٥ × ٧ × ١١) (٢ × ٥ × ١١) (سوهاج ٢٠١٧)

(ب) أوجد ع.م.أ للأعداد (٢٤ ، ٧٢ ، ٨٤) (الشرقية ٢٠١٧)

(جـ) ع.م.أ للعددين ٦ ، ٨ هو .... (البحيرة ٢٠١٧)

(د) أوجد ع.م.أ للعددين ٤ ، ٣٠ (دمياط ٢٠١٧)

اختبار تراكمى حتى الدرس الخامس (الوحدة الثالثة)

....
١٥

١ اختر الإجابة الصحيحة:

....
٥

(أ) العدد .... يقبل القسمة على ٢ ، ٥. (٢٠ ، ١٣ ، ١٥)

(ب) ٥ ، ٢ ، ٣ هى العوامل الأولية للعدد .... (٣٠ ، ٦٠ ، ٩٠)

(جـ) العدد .... أصغر عدد أولى فردى. (١ ، ٢ ، ٣)

(د) (ع.م.أ) للعددين ١٢ ، ١٨ هو .... (٦ ، ١٢ ، ٣٦)

(هـ) العامل المشترك لكل الأعداد هو .... (٠ ، ١ ، ٢)

(و) (ع.م.أ) للعددين ١٢ ، ٢٤ هو .... (٦ ، ١٢ ، ٢٤)

٢ أكمل كلًّا مما يأتى:

....
٥

(أ) العدد الأولى الواقع بين ٦ ، ١٠ هو ....

(ب) أكمل بنفس النمط ٢ ، ٤ ، ٦ ، .... ، .... ، ....

(جـ) .... هو أحد عوامل العدد ٤٩.

(د) عوامل العدد ١٢ هى .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....

(هـ) الأعداد الأولية المحصورة بين ٢ ، ٧ هى ....

(و) عدد عوامل العدد ٣١ هو ....

٣ أجب عما يأتى:

....
٥

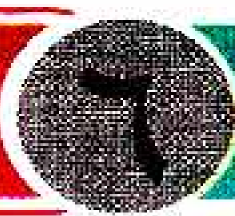
(أ) حلل العددين ٤٨ ، ٦٠ إلى عواملهما الأولية، ثم أوجد (ع.م.أ) لهما.

(ب) حلل كلًّا من العددين ٢٤ ، ٣٠ إلى عواملهما الأولية.

(جـ) أوجد ع.م.م للعددين ٣٠ ، ٢٤ (المنوفية ٢٠١٥)

(د) اكتب العدد الذى عوامله الأولية هى: ٢ ، ٢ ، ٣ ، ٥

(هـ) أوجد ع.م.أ للعددين ١٦ ، ١٢ (الغربية ٢٠١٥)




الدرس ٦ المضاعفات المشتركة لعددين أو أكثر والمضاعف المشترك الأصغر م.م.أ

سبق أن تعلمنا

- مضاعفات العدد ٣ هى ٠، ٣، ٦، ٩، ١٢، ١٥، ١٨، ....
- مضاعفات العدد ٢ هى ٠، ٢، ٤، ٦، ٨، ١٠، ١٢، ١٤، ١٦، ١٨، ....
- إذن ٠، ٦، ١٢، ١٨ هى مضاعفات مشتركة للعددين ٢ ، ٣
- العدد ٦ يسمى المضاعف المشترك الأصغر للعددين ٢ ، ٣ (غير الصفر)

ويرمز له اختصارًا م.م.أ ويكتب كالآتى:

م.م.أ للعددين ٣ ، ٢ = ٦

بصفة عامة:

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) لمجموعة أعداد هو أصغر عدد (غير الصفر) يمكن أن يقبل القسمة على كل من هذه الأعداد.

فمثلًا: العدد ٦ هو أصغر عدد يقبل القسمة على كل من ٢ ، ٣



كيفية إيجاد (م.م.أ): لعددين أو أكثر

الأولى طريقة المضاعفات:

مثلًا لإيجاد المضاعف المشترك الأصغر للعددين ٦ ، ٤ نتبع ما يلى:

مضاعفات ٦ هى: ٠، ٦، ١٢، ١٨، ٢٤، ٣٠، ....

مضاعفات ٤ هى: ٠، ٤، ٨، ١٢، ١٦، ٢٠، ٢٤، ....

المضاعفات المشتركة للعددين ٤ ، ٦ هى ٠ ، ١٢ ، ٢٤ ، ٣٦، ....

إذن م.م.أ للعددين ٦ ، ٤ هو ١٢

الثانية: طريقة التحليل للعوامل الأولية:

فمثلًا لإيجاد المضاعف المشترك الأصغر للعددين ٨ ، ٦ نتبع ما يلى:

خطوة (١): نحلل العددين إلى عواملهما الأولية:

٨	٢
٤	٢
٢	٢
١	

٦	٢
٣	٣
١	

خطوة (٢):

٨ = ٢ × ٢ × ٢

٦ = ٢ × ٣

م.م.أ = ٢ × ٢ × ٢ × ٣

(العوامل الأولية المشتركة للعددين نختار منها عاملًا واحدًا، أما باقى العوامل غير المشتركة فنختارها كلها).

خطوة (٣): نوجد حاصل ضرب العوامل الأولية الناتجة عن الخطوة السابقة

فيكون م.م.أ للعددين ٨ ، ٦ هو ٢ × ٢ × ٢ × ٣ = ٢٤

مثال ١

أوجد (م. م. أ) للأعداد الآتية: ١٤ ، ٢١ ، ٣٥

الحل

١٤	٢
٧	٧
١	

٢١	٣
٧	٧
١	

٣٥	٥
٧	٧
١	

١٤ = ٢ × ٧

٢١ = ٧ × ٣

٣٥ = ٧ × ٥

م.م.أ = ٢ × ٧ × ٣ × ٥ = ٢١٠

إذن م.م.أ = ٢ × ٧ × ٣ × ٥ = ٢١٠



أوجد (ع. م. أ) و (م. م. أ) لكلا العددين ٦ ، ٩ وأوجد حاصل ضربهما.

الحل

٦ = ٢ × ③
٩ = ③ × ٣

ع.م.أ = ٣
م.م.أ = ٢ × ٣ × ٣ = ١٨

حاصل ضربهما = ع. م. أ × م. م. أ = ٣ × ١٨ = ٥٤
وحاصل ضرب العددين = ٦ × ٩ = ٥٤

ملحوظة هامة

من المثال السابق نلاحظ أن: ع. م. أ × م. م. أ لأى عددين = حاصل ضرب العددين

ملاحظات هامة عند إيجاد م.م.أ:

(١) م.م.أ لأى عددين أوليين هو حاصل ضربهما

فمثلًا م.م.أ للعددين ٣ ، ٥ = ٣ × ٥ = ١٥.

(٢) م.م.أ لأى عددين متتاليين هو حاصل ضربهما

فمثلًا م.م.أ للعددين ٨ ، ٩ = ٨ × ٩ = ٧٢.

(٣) أما إذا كان أحد العددين مضاعفًا للآخر

فإن م.م.أ لهما هو أكبرهما، ع.م.أ لهما هو أصغرهما

فمثلًا م.م.أ للعددين ٤ ، ٨ هو ٨ ، ع.م.أ للعددين ٤ ، ٨ هو ٤.





تمارين (٦) على الدرس السادس

١ أكمل كما بالمثال:

مثال
٤ = ٢ × ٢
٦ = ٢ × ٣
م.م.أ = ٢ × ٢ × ٣ = ١٢

(أ)
٨ = ...
١٦ = ...
م.م.أ = ...

(ب)
١٢ = ...
١٥ = ...
م.م.أ = ...

(جـ)
٢٠ = ...
٣٥ = ...
م.م.أ = ...

(د)
٢٤ = ...
٣٦ = ...
م.م.أ = ...

(هـ)
١٦ = ...
٢٤ = ...
م.م.أ = ...

(و)
١٥ = ...
٢٠ = ...
٣٠ = ...
م.م.أ = ...

(ز)
١٢ = ...
٢٤ = ...
٤٨ = ...
م.م.أ = ...



أكمل كما بالمثال:

مثال أوجد (م.م.أ) للأعداد (٦ ، ٨):

مضاعفات العدد ٦ هى: ٠ ، ٦ ، ١٢ ، ١٨ ، ٢٤ ، ٣٠ ، ....

مضاعفات العدد ٨ هى: ٠ ، ٨ ، ١٦ ، ٢٤ ، ٣٢ ، ....

المضاعفات المشتركة للأعداد ٦ ، ٨ هى: ٠ ، ٢٤ ، ٤٨ ، ....

إذن المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) = ٢٤

(أ) مضاعفات العدد ٥ هى : ....

مضاعفات العدد ٣ هى : ....

المضاعفات المشتركة هى : ....

(م.م.أ) للعددين ٥ ، ٣ هو : ....

(ب) مضاعفات العدد ٢ هى : ....

مضاعفات العدد ٦ هى : ....

مضاعفات العدد ٩ هى : ....

المضاعفات المشتركة هى : ....

(م.م.أ) للأعداد ٢ ، ٦ ، ٩ هو : ....

(جـ) مضاعفات العدد ٥ هى : ....

مضاعفات العدد ١٠ هى : ....

مضاعفات العدد ١٥ هى : ....

المضاعفات المشتركة هى : ....

(م.م.أ) للأعداد ٥ ، ١٠ ، ١٥ هو : ....

(د) مضاعفات العدد ٧ هى : ....

مضاعفات العدد ٢٨ هى : ....

مضاعفات العدد ١٤ هى : ....

المضاعفات المشتركة هى : ....

(م.م.أ) للأعداد (٧ ، ٢٨ ، ١٤) هو : ....

٣ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(أ) (م.م.أ) للعددين (٥ ، ٧) هو: .... (٤٥ ، ٦٥ ، ٣٠ ، ٣٥)

(ب) (م.م.أ) للعددين (٧ ، ٩) هو: .... (١٨ ، ٩٦ ، ٦٣ ، ٩٠)

(جـ) (م.م.أ) للعددين (٨ ، ٢٤) هو: .... (١٢ ، ٢١ ، ٢٤ ، ٣٦)

(د) (م.م.أ) للأعداد (١٠ ، ٢٠ ، ٣٠) هو.................................... (١٠ ، ٢٠ ، ٣٠ ، ٦٠)

(هـ) (م.م.أ) للعددين (١٥ ، ٣٥) هو: .... (١٥ ، ١٠٥ ، ٣٥ ، ٥)

(و) المضاعف المشترك لكل الأعداد الصحيحة هو: .... (٠ ، ١ ، ٢ ، ٣)

٤ اكتب ٣ مضاعفات للعدد: ٧

٥ اكتب ٣ مضاعفات مشتركة للعددين: ٦ ، ١٠

٦ أوجد ٣ مضاعفات مشتركة للأعداد: ٢ ، ٧ ، ١٠

٧ اكتب كلًّا مما يأتي:

(أ) مضاعفات العدد ٢ حتى ٣٠

(ب) مضاعفات العدد ٣ حتى ٣٠

(جـ) مضاعفات العدد ٥ حتى ٣٠

(د) جميع المضاعفات المشتركة للأعداد: ٢ ، ٣ ، ٥ حتى ٣٠

(هـ) (م.م.أ) للأعداد ٢ ، ٣ ، ٥

٨ اكتب كلًّا مما يأتي:

(أ) مضاعفات العدد ٣ حتى ٦٣

(ب) مضاعفات العدد ٧ حتى ٦٣

(جـ) جميع المضاعفات المشتركة للعددين: ٣ ، ٧ حتى ٦٣

(د) م. م. أ للعددين ٣ ، ٧



٩ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ فيما يلى:

(أ) العدد (صفر) هو مضاعف مشترك لجميع الأعداد. ( )

(ب) العدد (١) عامل مشترك بين كل الأعداد. ( )

(جـ) العدد (صفر) له مضاعف واحد هو نفسه. ( )

(د) إذا كان ٥٧ × ٣٩ = ٢٢٢٣ فإن ٢٢٢٣ مضاعف مشترك للعددين ٥٧ ، ٣٩. ( )

(هـ) المضاعفات المشتركة للعددين ٣ ، ٦ هى مضاعفات العدد ٦ . ( )

(و) المضاعفات المشتركة للعددين ٧ ، ١١ هى مضاعفات العدد ٧٧. ( )

١٠ أوجد جميع المضاعفات المشتركة المحصورة بين: ٥٠ ، ١٠٠ فى كل مما يلى :

(أ) للعددين: ٣ ، ٥ (ب) للعددين: ٤ ، ٦ (جـ) للأعداد: ٢ ، ٧ ، ٨

١١ حلل كلًا من العددين ٨ ، ١٨ لعواملهما الأولية، ثم أوجد (م.م.أ) لهما.

١٢ أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين ٦ ، ٨.

١٣ حلل كلًا من العددين ٢٤ ، ٣٠ إلى عواملهما الأولية، ثم أوجد:

(أ) المضاعف المشترك الأصغر للعددين ٢٤ ، ٣٠

(ب) العامل المشترك الأعلى للعددين ٢٤ ، ٣٠

١٤ أوجد (م.م.أ) لكل من مجموعات الأعداد الآتية:

(أ) ١٢ ، ٨ .... (ب) ١٨ ، ٢٤ ....

(جـ) ٣٠ ، ٤٥ .... (د) ٢٠ ، ٥٠ ....

(هـ) ٤ ، ٥ ، ٧ .... (و) ٢ ، ٦ ، ١١ ....

(ز) ٢ ، ٣ ، ٤ .... (ح) ٣ ، ٤ ، ٥ ....

(ط) ٢ ، ٦ ، ٧ .... (ى) ٣ ، ٦ ، ٧ ....

(١٥) أوجد (م.م.أ) لكل مجموعة من مجموعات الأعداد الآتية:

(أ) ٨، ١٢، ١٨ .... (ب) ٢٠، ٣٠، ٤٠ ....

(جـ) ٢٦، ٣٩، ٦٥ .... (د) ٢٤، ٣٦، ٤٨ ....

(هـ) ١٥، ٣٠، ٤٥ .... (و) ١٦، ٣٢، ٤٨ ....

(١٦) أوجد م. م. أ للعددين (٥ × ٧ × ١١)، (٢ × ٥ × ١١).

(١٧) أوجد م. م. أ للعددين (٢ × ٣ × ٥ × ٧)، (٣ × ٣ × ٧).

(١٨) إذا كان (م.م.أ) لعددين هو ١٨، (ع.م.أ) لهذين العددين هو ٣، فما القيم المحتملة للعددين؟

(١٩) إذا كان (م.م.أ) لعددين هو ٧٥، (ع.م.أ) لهذين العددين هو ٥، فما القيم الممكنة للعددين؟

(٢٠) إذا كان (م. م. أ) لعددين هو ٤٠، (ع. م. أ) لهذين العددين هو ٤، فما القيم المحتملة للعددين؟



اختبر قدراتك على الدرس السادس

....
١٥

١ أكمل كلًّا مما يأتى: (..... / ٥)

(أ) المضاعف المشترك الأصغر للعددين ١٢ ، ٣٠ هو ....

(ب) .... هو المضاعف المشترك لجميع الأعداد.

(جـ) (ع.م.أ) للعددين ٦ ، ٩ هو ....

(د) (م.م.أ) للعددين ٣ ، ٧ هو ....

(هـ) الأعداد .... لا يوجد لها (ع.م.أ) غير الواحد.



٢ اختر الإجابة الصحيحة: (..... / ٤)

(أ) (ع.م.أ) للعددين ٨ ، ١٢ هو .... (٨ ، ٦ ، ٤ ، ٢)

(ب) (ع.م.أ) للأعداد ٩ ، ١٢ ، ١٥ هو .... (٣ ، ٩ ، ١٢)

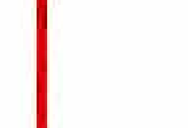
(جـ) (م.م.أ) للعددين (٥ × ٢ × ٣) ، (٥ × ٢ × ٧) هو .... (٦٠ ، ٢١٠ ، ٩٠ ، ١٢٠)

(د) العدد ١٢ هو مضاعف مشترك للعددين .... (٤ و ٢ ، ٤ و ٣ ، ٤ و ٥)

٣ أوجد (م.م.أ) للعددين ٦ ، ٨: (..... / ٢)

٤ أوجد (ع.م.أ) للعددين ٤٥ ، ٦٠: (..... / ٢)

٥ أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين ٢٤ ، ٣٠: (الوادى الجديد ٢٠١٥) (..... / ٢)





أسئلة وردت بامتحانات بعض المدارس فى بعض المحافظات على (الدرس السادس)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(أ) م.م.أ للعددين ١٢ ، ١٣ = ... (١٧٥ ، ١٣ ، ١٥٦) (القاهرة ٢٠١٨)

(ب) ع.م.أ للعددين ٨ ، ١٦ هو .... (٨ ، ١٦ ، ٢٤) (البحيرة ٢٠١٨)

(جـ) العدد ١٢ هو المضاعف المشترك الأصغر للعددين ٣ ، .... (٤ ، ٩ ، ١٥ ، ٣٦) (سوهاج ٢٠١٨)

(د) م.م.أ للعددين ٥ ، ٤ هو .... (٢٠ ، ١٥ ، ٩) (المنيا ٢٠١٨)

٢ أكمل ما يأتي:

(أ) م.م.أ للعددين ٣ ، ٧ هو .... (دمياط ٢٠١٨)

(ب) م.م.أ للعددين ٣ ، ٦ هو .... (الإسكندرية ٢٠١٨)

(جـ) م.م.أ للعددين ٧ ، ٩ هو .... (الجيزة ٢٠١٨)

(د) م.م.أ للعددين ٦ ، ٩ هو .... (الجيزة ٢٠١٨)

٣ أجب عما يأتي:

(أ) أوجد م.م.أ للعددين ٣٠ ، ٢٠ (المنوفية ٢٠١٨)

(ب) أوجد م.م.أ للعددين ١٥ ، ٢٠ (المنوفية ٢٠١٨)

(جـ) أوجد م.م.أ للعددين ١٥ ، ١٢ (دمياط ٢٠١٨)

(د) أوجد م.م.أ للعددين ١٢ ، ١٨ (المنوفية ٢٠١٨)

(هـ) أوجد م.م.أ للعددين ٩ ، ١٥ (المنيا ٢٠١٨)



مجاب عنها فى الملحق

مراجعة عامة على الوحدة الثالثة

١ أكمل كلًّا مما يأتى:

(أ) (م.م.أ) للعددين ٣٦، ١٢ هو ....

(ب) (ع.م.أ) للعددين ٤٢، ٢٨ هو ....

(جـ) الأعداد الأولية المحصورة بين ٢، ٣٠ هى ....

(د) العدد الأولى الواقع بين ٦، ١٠ هو ....

(هـ) العدد الذى عوامله الأولية هى ٢، ٣، ٥ هو ....

(و) من الأعداد ٨٦٥، ٥٧٠، ٥٥٢، ١٧٥، ٥٧٧، ٥٤٦ أكمل ما يأتى:

(١) الأعداد التى تقبل القسمة على ٢ هى ....

(٢) الأعداد التى تقبل القسمة على ٥ هى ....

(٣) الأعداد التى تقبل القسمة على ١٠ هى ....

(ز) المضاعف المشترك الأصغر للعددين ٤، ٨ هو ....

(ح) من مضاعفات العدد ٦ ....، ....، ....

(ط) العوامل الأولية للعدد ٣٥٠ هى ....، ....، ....، ....

٢ اختر الإجابة الصحيحة:

(أ) .... هو أحد عوامل العدد ٨. (١٦، ٤، ٢٠)

(ب) الأعداد (١، ٥، ٧) هى أعداد .... (زوجية، فردية، أولية)

(جـ) ٥٤ عدد يقبل القسمة على .... (٤، ٦، ٧)

(د) العدد الذى يقبل القسمة على ٥ هو .... (٤٩٥، ٥٩٤، ٥٤)

(هـ) الأعداد (٢، ٣، ٥، ٧) تسمى أعدادًا .... (أولية، فردية، زوجية)

(و) عدد عوامل العدد الأولى .... (واحد، اثنان، ثلاثة)

(ز) العدد .... عدد أولى. (١٥، ١٧، ٢١)

(ح) (م.م.أ) للعددين ٨، ١٢ هو .... (٢٤، ٤٨، ٤)

(ط) العدد .... يقبل القسمة على كلٍّ من ٢، ٥. (٧٢، ٢٥، ١٠٠)

(ى) العدد الأولى الذى يلى ٣٩٩ هو .... (٤٠٠، ٤٠١، ٤٠٣)

حلل العدد ١٢٠ إلى عوامله الأولية.

ضع خطًا تحت الأعداد التى تقبل القسمة على ٢ ، ٣:

١٩٢٦ ، ٣٤٣١ ، ٣٣٣٠ ، ٢١١٢ ، ١٠٦٤

أوجد الأعداد الأولية التى تقع بين ١١ ، ٣٧.

أوجد (م.م.أ) ، (ع.م.أ) للعددين ١٠ ، ١٥ .

أوجد المضاعف المشترك الأصغر للعددين ٦ ، ٨.

أوجد العامل المشترك الأعلى للعددين ٤٥ ، ٦٠.

حلل كلًا من العددين ٢٤ ، ٣٠ إلى عواملهما الأولية، ثم أوجد:

(أ) (ع.م.أ) للعددين ٢٤ ، ٣٠

(ب) (م.م.أ) للعددين ٢٤ ، ٣٠

مفاهيم ومهارات أساسية تراكمية (TIMSS)

(١) اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتى:

(١) اليوم هو يوم الثلاثاء فيكون اليوم الـ ١٠٠ من الآن هو يوم: .... (الأحد ، الإثنين ، الثلاثاء ، الأربعاء)

(٢) العلاقة بين سامح والعدد ٤٣٥٢ كالعلاقة بين حسام والعدد .... (٤٥٣٢١ ، ٣٢٥٧ ، ٢٣٥٤ ، ٣٥٢٤)

(٣) إذا كان خمسة أمثال عدد ما هو ٤٥ فإن ثلاثة أمثال هذا العدد = ... (١٥ ، ٢٧ ، ٩ ، ٤٥)

(٤) العدد التالى فى النمط $\frac{١}{١٠٠٠}$ ، $\frac{١}{١٠٠}$ ، $\frac{١}{١٠}$ ، هو .... (صفر ، ١ ، ١٠ ، ١٠٠)

(٥) أكل محمد وهنا ووالدتهما بيتزا. إذا أكل محمد $\frac{١}{٤}$ البيتزا وأكلت هنا $\frac{١}{٢}$ البيتزا والأم أكلت $\frac{١}{٤}$ البيتزا فإن الكمية المتبقية من البيتزا هى ....

(أ) $\frac{٣}{٤}$ (ب) $\frac{١}{٤}$ (جـ) لا شىء (د) $\frac{١}{٢}$

(٦) أكمل النمط: ٥٠ ، ٤٦ ، ٤٢ ، ٣٨ ، ٣٤ ، ....

(أ) ٣٢ (ب) ٣٠ (جـ) ٢٨ (د) ٢٤

(٧) لدينا نمط عددى: ▢ ، ▢ ، ▢ ، ٩٨ ، ٢ ، ٩٩ ، ١ ، ١٠٠

ما الأعداد التى يجب أن تكون موجودة فى المربعات:

(أ) ٤ ، ٩٧ ، ٣ (ب) ٥ ، ٩٧ ، ٤ (جـ) ٩٦ ، ٣ ، ٩٧ (د) ٩٦ ، ٤ ، ٩٧

(٨) قُطعت كعكة إلى ٨ أجزاء متساوية الحجم، أكل أحمد ٣ أجزاء من الكعكة. أى كسر يمثل الجزء الذى لم يأكله أحمد من الكعكة؟

(أ) $\frac{١}{٨}$ (ب) $\frac{٣}{٨}$ (جـ) $\frac{٨}{٣}$ (د) $\frac{٥}{٨}$

(٩) فى الشكل المقابل ما عدد المربعات الصغيرة التى نحتاج تظليلها زيادة عن المربعات المظللة لنحصل على $\frac{٤}{٥}$ من المربعات المظللة؟

(أ) ٤ (ب) ٣ (جـ) ٥ (د) ١

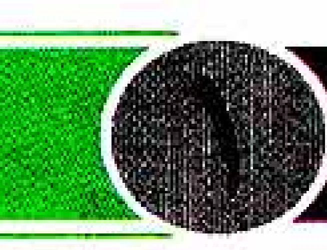
(٢) وقف أحمد على الميزان وكان الميزان يشير إلى ٤٦ كجم ، ثم وقف أحمد على الميزان مرة أخرى حاملًا قطته ورأى أن الميزان يشير إلى ٥١ كجم. ما وزن القطة بالكيلو جرام؟

(٣) أكمل بنفس النمط: ١١ ، ١٦ ، ٢١ ، ٢٦ ، .... ، .... ، ....




الوحدة الرابعة
القياس
محتويات الوحدة
الدرس الأول : الأطوال.
الدرس الثانى : المساحات.
ابحث عن
داخل الوحدة





الدرس ١ الأطـــوال

أولاً وحدات قياس الأطوال



وحدات سبقت دراستها



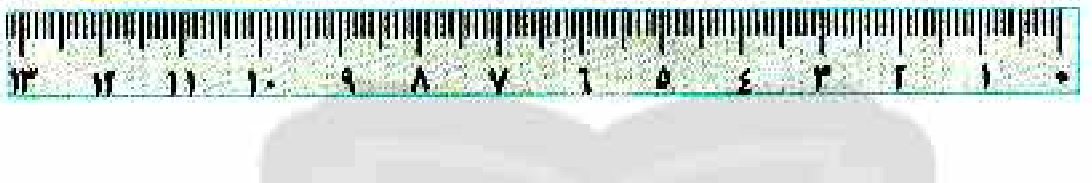


١ سنتيمتر (سم)

تستخدم لقياس الأطوال الصغيرة مثل: القلم والمسمار وهكذا.

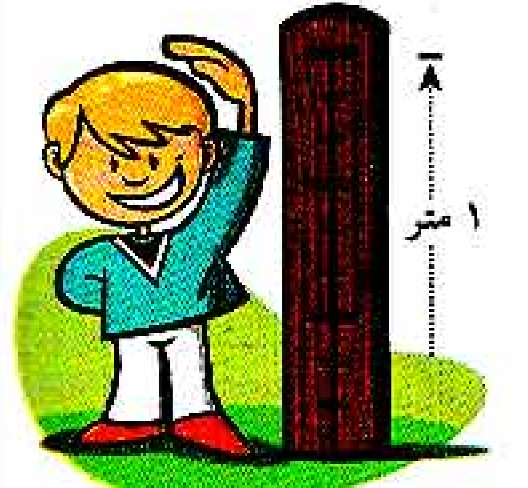
في الشكل المقابل:





طول القلم الرصاص = ١٣ سم

٢ متر (م)



تستخدم لقياس أطوال مثل:

طول الأشجار، طول المنزل، طول الشارع وهكذا.

١ متر = ١٠٠ سنتيمتر

وتكتب: ١ م = ١٠٠ سم

لاحظ أن

٣ م = ٣٠٠ سم.
٤ م = ٤٠٠ سم.
٧ م = ٧٠٠ سم.
١٢ م = ١٢٠٠ سم.

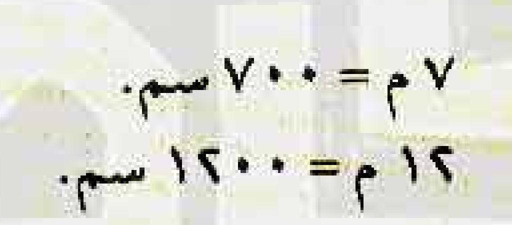
٣ كيلو متر (كم)



تستخدم لقياس المسافات الكبيرة مثل: المسافة بين المدن.

١ كيلومتر = ١٠٠٠ متر

وتكتب: ١ كم = ١٠٠٠ م



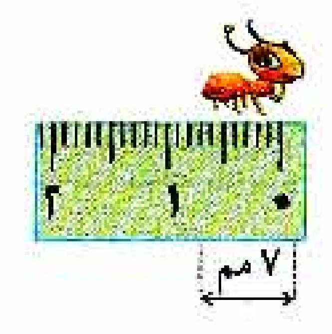
لاحظ أن

٣ كم = ٣٠٠٠ م.
٨ كم = ٨٠٠٠ م.
١٢٠٠٠ م = ١٢ كم.
٩٠٠٠ م = ٩ كم.



وحدات أخرى لقياس الأطوال

٤ ديسيمتر (ديسم)



هو وحدة من وحدات قياس الأطوال.

وتكتب: ١ ديسم = ١٠ سم

لاحظ أن

- ٣ ديسم = ٣٠ سم.
- ٥ ديسم = ٥٠ سم.
- ٢٠ سم = ٢ ديسم.
- ٧٠ سم = ٧ ديسم.

٥ ملليمتر (مم)

هو وحدة قياس الأطوال القصيرة جدًا مثل: طول الحشرة أو سمك السلك الكهربائى. وتكتب: ١ سم = ١٠ مم

لاحظ أن

- ٣ سم = ٣٠ مم.
- ٤ سم = ٤٠ مم.
- ١ ديسم = ١٠ سم = ١٠٠ مم.
- ١ م = ١٠٠ سم = ١٠٠٠ مم.



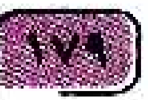
رتب تصاعديًا وتنازليًا وحدات الطول الآتية:

(سم ، م ، مم ، ديسم ، كم)

الحل

الترتيب تصاعديًا هو: مم ، سم ، ديسم ، م ، كم.

الترتيب تنازليًا هو: كم ، م ، ديسم ، سم ، مم.





مثال ٢ اختر الوحدة المناسبة لقياس كل مما يلى:

(أ) سمك سلك كهرباء .... (مم ، سم ، م)

(ب) طول حجرة الدراسة .... (مم ، سم ، م)

(جـ) طول فناء المدرسة .... (مم ، سم ، م)

(د) ارتفاع عمود كهرباء .... (مم ، سم ، م)

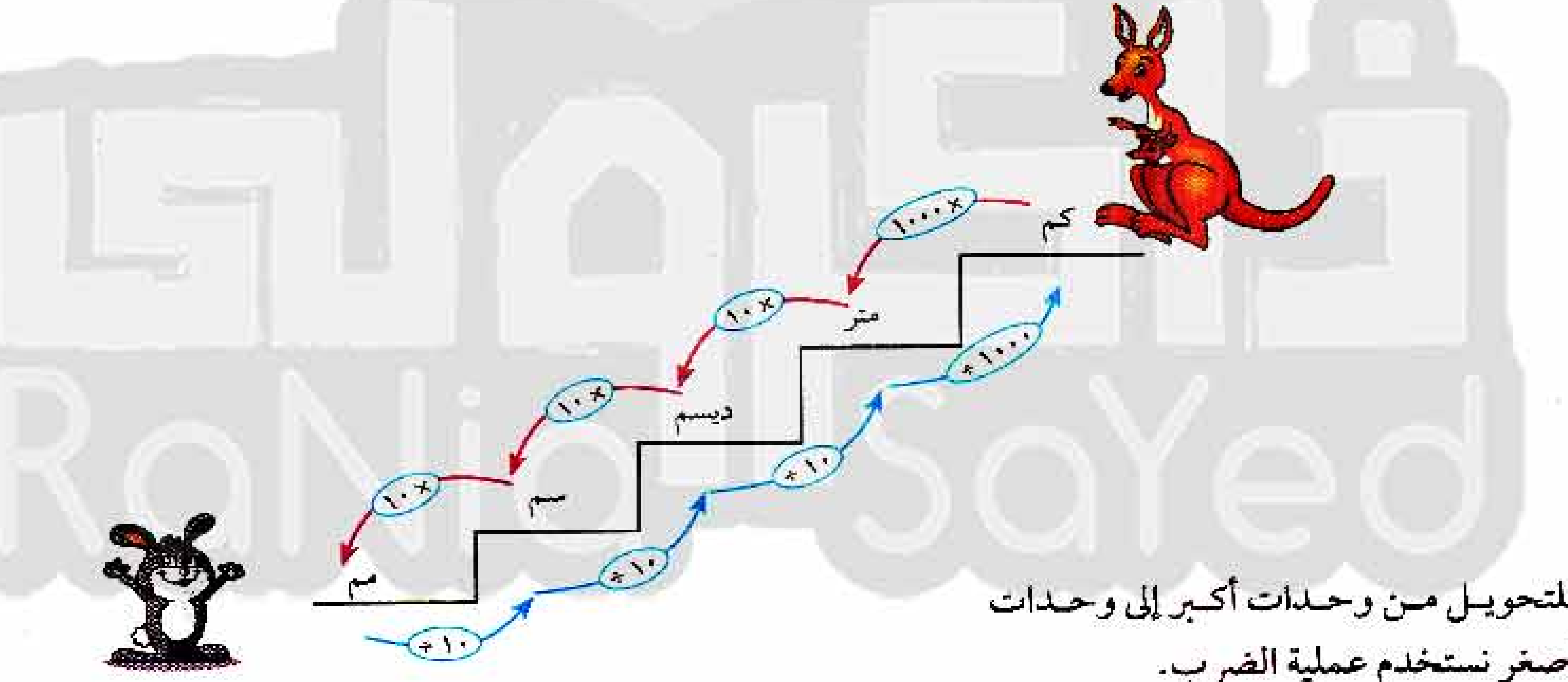
(هـ) برج القاهرة .... (مم ، سم ، م)

(و) المسافة بين القاهرة والإسكندرية .... (سم ، م ، كم)

الحــل

(أ) مم (ب) م (جـ) م (د) م (هـ) م (و) كم

الشكل التالى يوضح العلاقة بين وحدات الأطوال:



* للتحويل من وحدات أكبر إلى وحدات أصغر نستخدم عملية الضرب.
* للتحويل من وحدات أصغر إلى وحدات أكبر نستخدم عملية القسمة.



مثال ٢

أكمل ما يأتى:

(أ) ٥ م = ... ديسم = ... سم = ... مم

(ب) .... م = ٢٥٠ ديسم = ... سم = ... مم

(جـ) ٣ م + ٩ ديسم = ... ديسم

(د) ٦ م + ٣٥ سم + ٧ مم = ... مم

الحل

(أ) ٥ م = ٥ × ١٠ = ٥٠ ديسم ، ٥ م = ٥ × ١٠٠ = ٥٠٠ سم

، ٥ م = ٥ × ١٠٠٠ = ٥٠٠٠ مم

إذن ٥ م = ٥٠ ديسم = ٥٠٠ سم = ٥٠٠٠ مم

(ب) ٢٥٠ ديسم = ٢٥٠ ÷ ١٠ = ٢٥ م

، ٢٥٠ ديسم = ٢٥٠ × ١٠ = ٢٥٠٠ سم

، ٢٥٠ ديسم = ٢٥٠ × ١٠٠ = ٢٥٠٠٠ مم

إذن ٢٥ م = ٢٥٠ ديسم = ٢٥٠٠ سم = ٢٥٠٠٠ مم

(جـ) ٣ م + ٩ ديسم = ٣ × ١٠ + ٩ = ٣٠ + ٩ = ٣٩ ديسم.

(د) ٦ م = ٦ × ١٠٠٠ = ٦٠٠٠ مم، ٣٥ سم = ٣٥ × ١٠ = ٣٥٠ مم

إذن ٦ م + ٣٥ سم + ٧ مم = ٦٠٠٠ + ٣٥٠ + ٧ = ٦٣٥٧ مم.

لاحظ أن

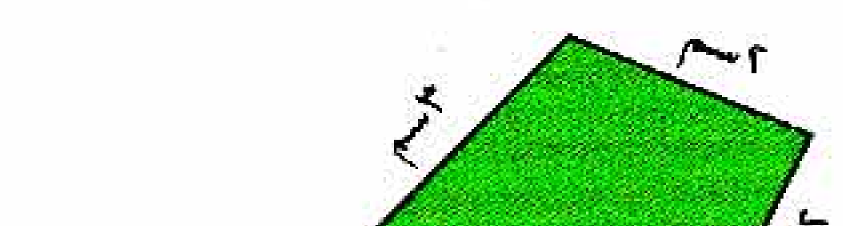
لجمع أطوال معطاة بوحدات طولية مختلفة يجب أولًا جعل هذه الأطوال بنفس الوحدة.

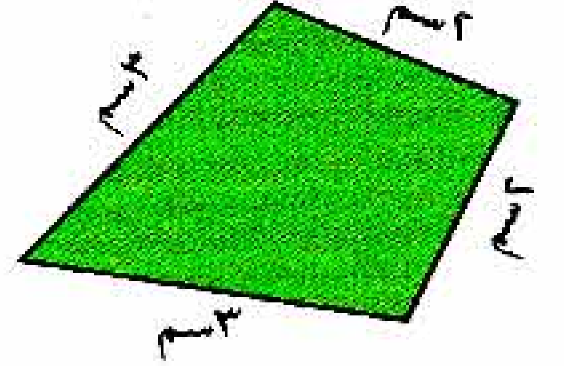
ثانيًا محيط المضلع

محيط أى مضلع يساوى مجموع أطوال أضلاع هذا المضلع

لاحظ الأشكال التالية :

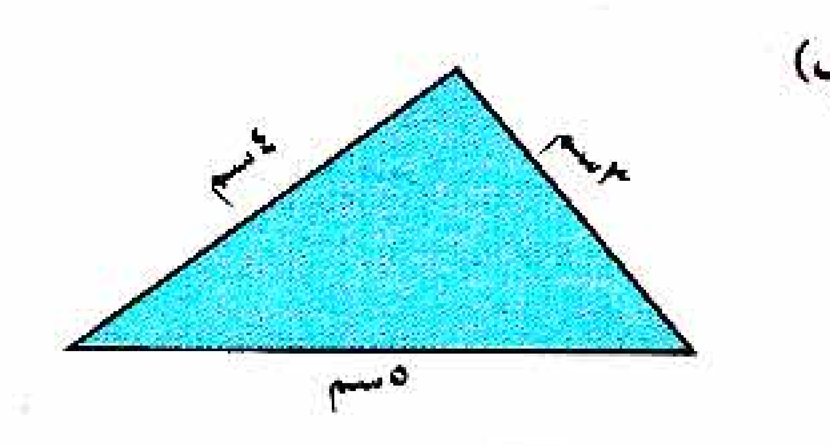
(أ)





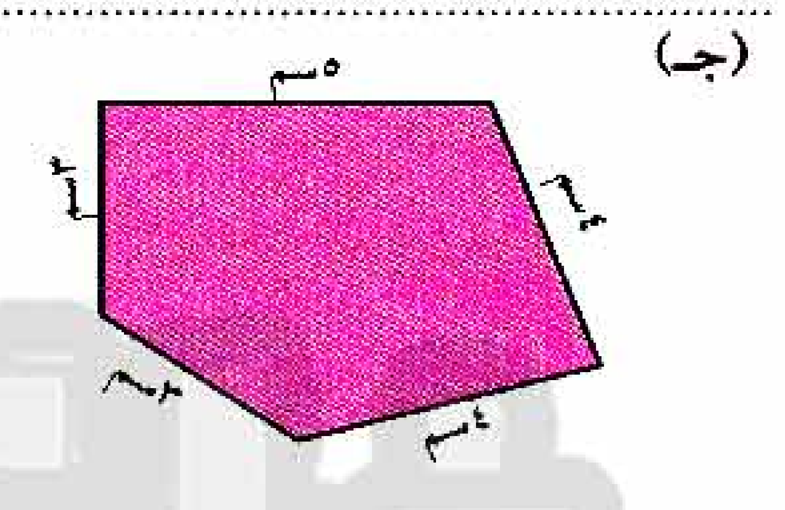
المحيط = ٣ + ٢ + ٢ + ٣ = ١٠ سم

(ب)



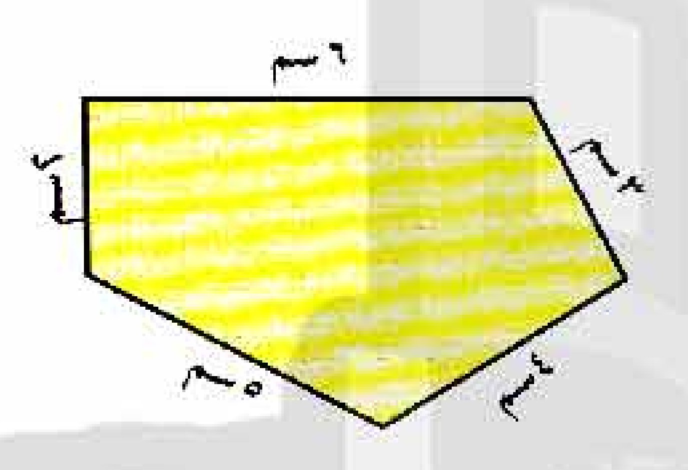
المحيط = ٣ + ٤ + ٥ = ١٢ سم

(جـ)



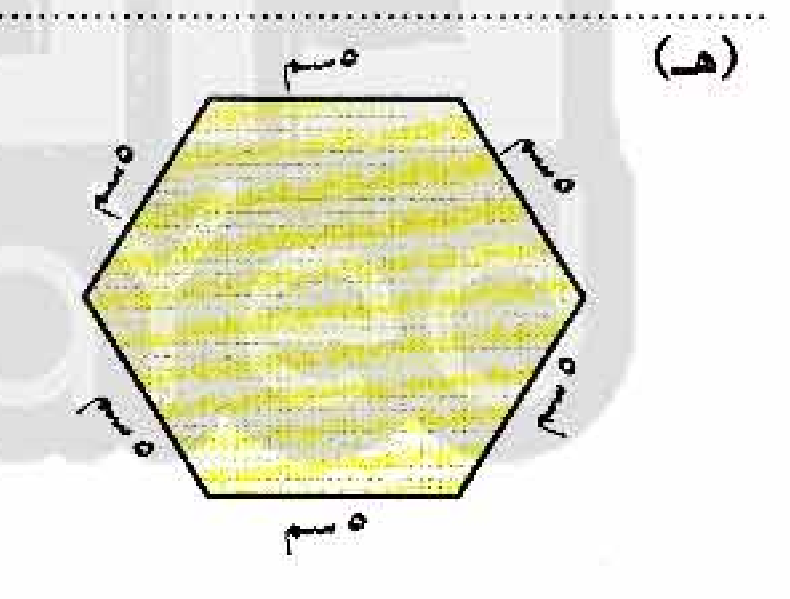
المحيط = ٤ + ٤ + ٣ + ٣ + ٥ = ١٩ سم

(د)



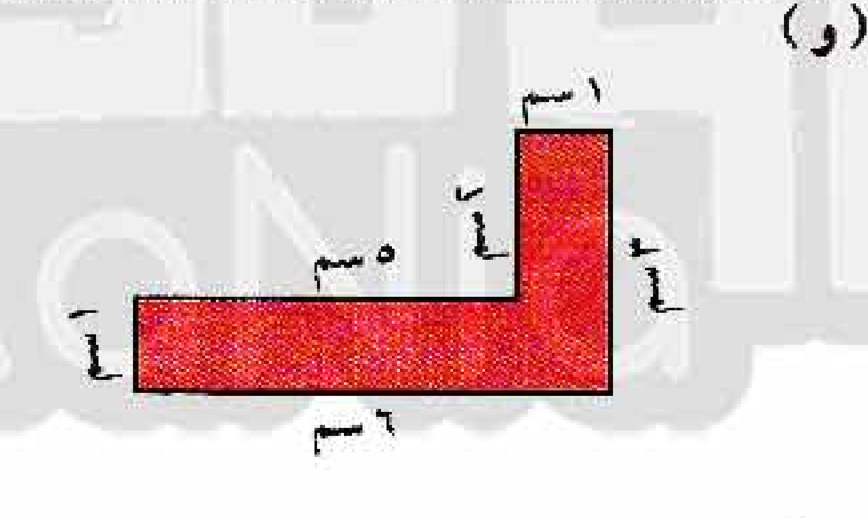
المحيط = ٣ + ٤ + ٥ + ٢ + ٦ = ٢٠ سم

(هـ)



المحيط = ٥ + ٥ + ٥ + ٥ + ٥ + ٥ = ٣٠ سم

(و)



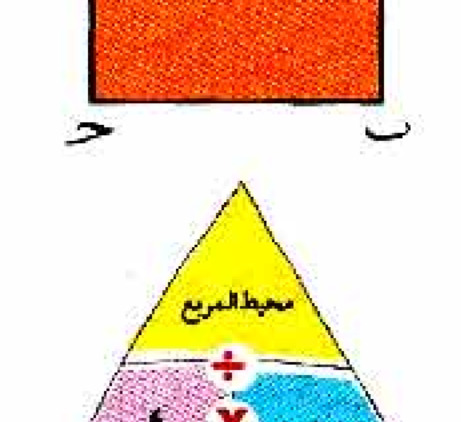
المحيط = ٣ + ١ + ٢ + ٥ + ١ + ٦ = ١٨ سم

ثالثًا محيط المربع

علمنا أن: المربع جميع أضلاعه متساوية فى الطول

لذلك يكون محيط مربع طول ضلعه ٥ سم:

٥ + ٥ + ٥ + ٥ = ٥ × ٤ = ٢٠ سم



مما سبق نستنتج أن:

- محيط المربع = طول الضلع × ٤
- طول ضلع المربع = المحيط ÷ ٤

مثال أكمل ما يأتى:

(أ) محيط مربع طول ضلعه ٨ سم = ... × .... = ... سم

(ب) محيط قطعة أرض على شكل مربع طول ضلعه ١٠ أمتار

= .... × .... = ... مترًا

(جـ) محيط ورقة على شكل مربع طول ضلعه ٢ ديسم

= .... × .... = ... ديسم = ... سم

(د) مربع محيطه ٢٨ سم فإن طول ضلعه = ... ÷ .... = ... سم

الحل

(أ) ٨ × ٤ = ٣٢ سم

(ب) ١٠ × ٤ = ٤٠ مترًا

(جـ) ٢ × ٤ = ٨ ديسم = ٨ × ١٠ = ٨٠ سم

(د) ٢٨ ÷ ٤ = ٧ سم



رابعًا محيط المستطيل

علمنا أن: المستطيل فيه كل ضلعين متقابلين متساويان فى الطول.

لذلك يكون: محيط مستطيل طوله ٥ سم وعرضه ٣ سم

= ٣ + ٥ + ٣ + ٥ = ١٦ سم

= (٥ + ٣) × ٢ = ١٦ سم

أ ٥ سم د، ٣ سم، ب جـ

مما سبق نستنتج أن:

- محيط المستطيل = (الطول + العرض) × ٢
- طول المستطيل = $\frac{1}{2}$ المحيط − العرض
- عرض المستطيل = $\frac{1}{2}$ المحيط − الطول

طول، عرض، عرض، طول



مثال أكمل كلًّا مما يأتى:

(أ) محيط مستطيل طوله ٧ سم وعرضه ٣ سم = (....... + ...) × ٢ = ... سم

(ب) محيط مستطيل طوله ٦ أمتار، وعرضه ٥ أمتار = (....... + ...) × ٢ = ... متر

(جـ) محيط مستطيل بعداه ٣ ديسم ، ٤٠ سم = ... سم

(د) مستطيل محيطه ٢٤ سم وعرضه ٥ سم فإن طوله = ... سم

الحل

(أ) (٧ + ٣) × ٢ = ١٠ × ٢ = ٢٠ سم

(ب) (٦ + ٥) × ٢ = ١١ × ٢ = ٢٢ م

(جـ) ٣ ديسم = ٣ × ١٠ = ٣٠ سم

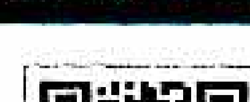
إذن محيط المستطيل الذى بعداه ٣ ديسم ، ٤٠ سم

= (٣٠ + ٤٠) × ٢ = ٧٠ × ٢ = ١٤٠ سم

(د) حيث إن الطول = $\frac{\text{المحيط}}{2}$ − العرض ، العرض = $\frac{\text{المحيط}}{2}$ − الطول

إذن الطول = $\frac{24}{2}$ − ٥ = ١٢ − ٥ = ٧ سم

لاحظ أن
بعدى المستطيل هما الطول والعرض



حل التدريب

تمارين (١) على الدرس الأول



مجاب عنها فى ملحق الاجابات

١ أكمل كما فى المثال:

مثال: ٤ سم = ٤ × ١٠ = ٤٠ سم ، ٧٠٠٠ م = ٧٠٠٠ ÷ ١٠٠٠ = ٧ كم

(١) ٣ سم = ... مم
(٢) ٥ ديسم = ... سم
(٣) ٢ كم = ... م
(٤) ١٥ ديسم = ... سم
(٥) ١٦ م = ... سم
(٦) ٧٠ ديسم = ... م
(٧) ٣ كم = ... م
(٨) ٢ م = ... سم
(٩) ٥٠ مم = ... سم
(١٠) ٧٠٠٠ م = ... كم
(١١) ٦٠٠ مم = ... سم
(١٢) ٤٠ ديسم = ... م
(١٣) ٧٠٠ مم = ... ديسم
(١٤) ٦ أمتار = ... سم
(١٥) ٨٥٠ سم = ... ديسم
(١٦) ٤٢ ديسم = ... مم
(١٧) ٨٠٠ سم = ... م
(١٨) ٤ سم = ... مم
(١٩) .... سم = ٨٠ مم
(٢٠) ٦٠٠٠ م = ... كم
(٢١) ٥٠٠٠ م = ... كم
(٢٢) ٨ كم = ... م = ... ديسم
(٢٣) ٩ م = ... ديسم = ... سم
(٢٤) .... م = ٦٠ ديسم = ... سم

٢ ضع العلامة المناسبة (< أو = أو >) كما بالمثال:

مثال: ٣ أمتار و ٢٥ سنتيمترًا < ٣٣٥ سنتيمترًا.

(أ) ٣ سم .... ٣ أمتار
(ب) ٨ ديسم .... ٨٠ سم
(جـ) ٥٠٠٠ مم .... ٥ أمتار
(د) ٧ كم .... ٧٥٠ سم
(هـ) ٦ أمتار .... ٦٥٠ سم
(و) ١٠ ديسم .... ١ متر
(ز) ٥ كم .... ٥٠٠ م
(ح) ٨ ديسم .... ٨ سم

(ط) ديسيمتران و ٢٠ سنتيمترًا .... ٦٠ سنتيمترًا

(ى) $\frac{١}{٢}$ كيلو متر و ٥٠٠ متر .... ١٠٠٠ متر

(ك) ٥ ديسيمترات و ٩ سنتيمترات .... ٩٥ سنتيمترًا

(ل) ٩ أمتار و ١٥ ديسيمترًا .... ١٠٠ ديسيمتر

---

٣ رتب تصاعديًا كما فى المثال:



١ متر ، ٣٥ ديسيمترًا ، ٢٥٠ سنتيمترًا .
١ متر = ١٠ ديسيمترات ، ٢٥٠ سم ÷ ١٠ = ٢٥ ديسيمترًا
الترتيب: ١ متر ، ٢٥٠ سنتيمترًا ، ٣٥ ديسيمترًا

(أ) متران ، ٧٠٠ ملليمتر ، ٨٠ سنتيمترًا

(ب) ٦ أمتار ونصف ، ٧٥٠ سنتيمترًا ، ٨ أمتار ، ٥٠٠٠ ملليمتر

(جـ) ٢٥٠ ملليمترًا ، ٤ ديسيمترات ، ٦ أمتار ، ٥ ديسيمترات

(د) 🕮 السنتيمتر ، الديسيمتر ، الكيلومتر ، الملليمتر ، المتر

(هـ) ٤٠ م ، $\frac{١}{٤}$ كم ، ٤٠ ديسم

(و) ٨ ديسم ، ٧٥ سم ، ٨٥٠ مم

(ز) ٣ كم ، ٢٧٥٠ م ، ٨٠٠٠ سم

---

٤ اختر الإجابة الأقرب إلى الصواب مما بين القوسين كما المثال:

مثال: عرض سيارة تاكسى = ... (٢ كم ، ٢٠ مترًا ، ٢٠٠ سم)

(أ) 🕮 عندى قلم طوله = ... (١,٥ كم ، ١٥ ديسم ، ١٥ سم)

(ب) 🕮 طول أخى الأكبر = ... (٣ أمتار ، ١٦٠ سم ، ١٦٠ مم)

(جـ) 🕮 اشترت والدتى قطعة قماش طولها = ... (٧ كم ، ٧ م ، ٧ سم ، ٧ مم)

(د) 📖 فى منزلنا حجرة مربعة الشكل طول ضلعها = ... (٥ م، ٥ سم، ٥ مم ، ٥ كم)

(هـ) طول كتاب الرياضيات. ($\frac{1}{2}$ كم ، ٣ م ، ٢٥ سم)

(و) طول عمود الكهرباء. (٤ م ، ١٥ سم ، ٢٥ ديسم)

(ز) طول الشجرة التى أمام منزلنا. ($\frac{1}{4}$ كم ، ٣٥ م ، ٨ أمتار)

(ح) المسافة بين القاهرة والإسماعيلية. (٥٠٠ م ، ١٠٠ كم ، ١٥ ديسم)

(ط) 📖 طول نملة صغيرة يقاس بـ .... (م ، سم ، كم ، مم)

(ى) 📖 ارتفاع مبنى سكنى يقاس بـ .... (م ، سم ، كم ، مم)

(ك) 📖 المسافة بين القاهرة والإسكندرية تقاس بـ .... (كم ، سم ، ديسم ، مم)

(ل) 📖 قياس أطوال التلاميذ يقاس بـ .... (كم ، سم ، ديسم ، مم)

(م) 📖 حساب المسافة بين الأرض والقمر يقاس بـ .... (م ، سم ، كم ، مم)

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ كما بالمثال:

مثال المتر > الديسيمتر. (✓)

(أ) الكيلو متر = ١٠٠٠ ديسيمتر ( )

(ب) ٣٠٠ مم = ٣ ديسيمترات ( )

(جـ) ٢ م و ١٥ ديسم = ٣٥ ديسم ( )

(د) 📖 محيط المربع = طول ضلعه + ٤. ( )

(هـ) 📖 محيط المستطيل = (الطول + العرض) + ٢. ( )

(و) 📖 الملليمتر < السنتيمتر. ( )

(ز) 📖 إذا كان بعدا مستطيل ٣ سم، ٥ سم فإن نصف محيطه ٨ سم. ( )

(ح) 📖 الديسيمتر > المتر. ( )

(ط) مربع محيطه ٣٦ سم فإن طول ضلعه هو ٦ سم. ( )

(ى) مستطيل أبعاده ٤ سم، ٥ سم. فيكون محيطه ١٨ سم. ( )

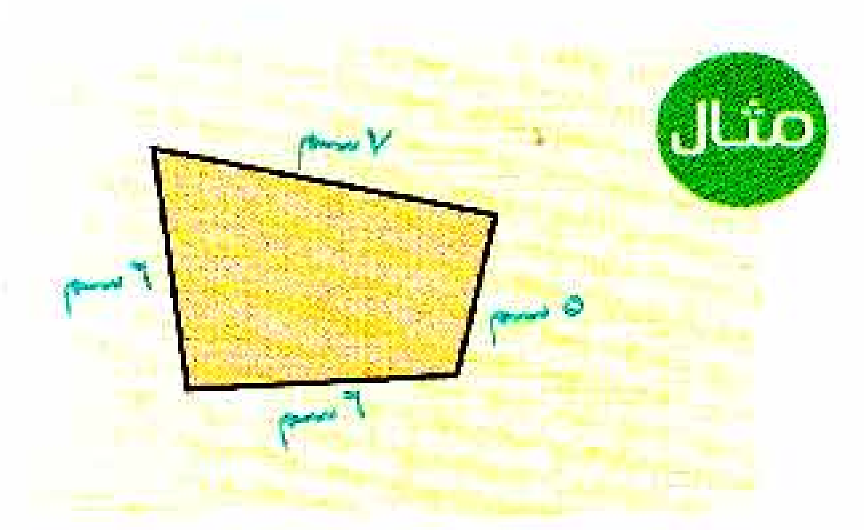
(ك) محيط مستطيل أبعاده ٧ سم، ٨ سم يكون مساويًا لمحيط مربع طول ضلعه ١٠ سم. ( )

(ل) محيط مربع طول ضلعه ٥ سم < محيط مثلث متساوى الأضلاع طول ضلعه ٧سم. ( )

(م) محيط مربع طول ضلعه ٢م > محيط مستطيل بعداه ٢٤ ديسم و ١٦ ديسم. ( )

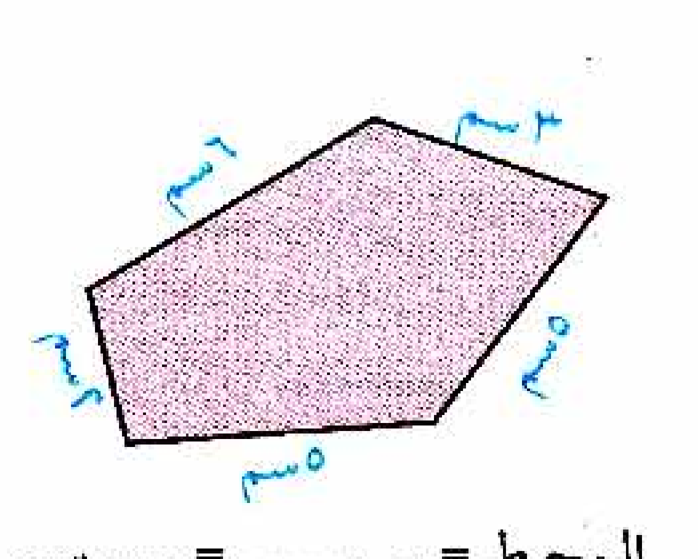
❻ أوجد محيط كل شكل مما يأتى كما فى المثال:

مثال



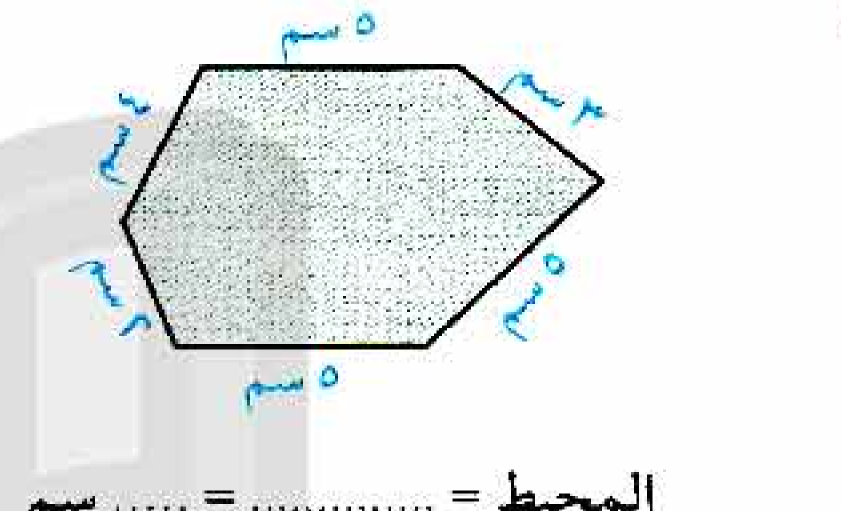
المحيط = ٦ + ٦ + ٧ + ٥ = ٢٤ سم

(أ)



المحيط = ... = ... سم

(ب)



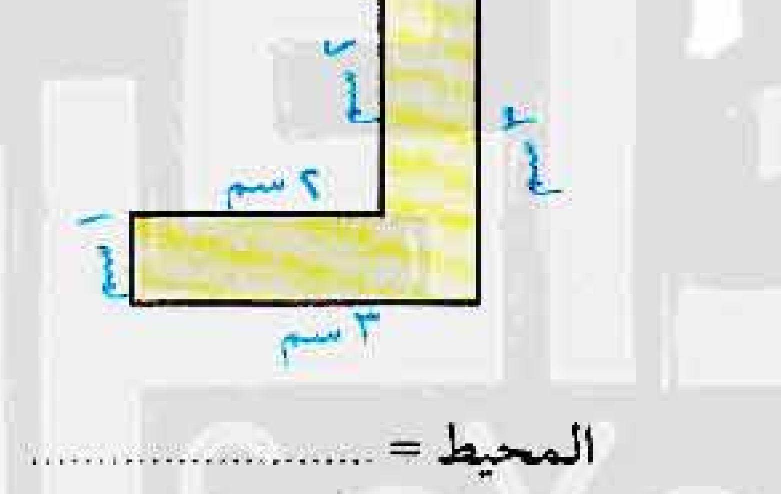
المحيط = ... = ... سم

(جـ)



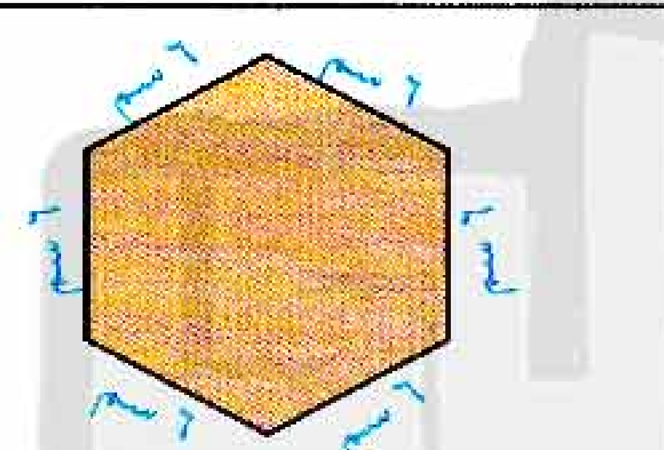
المحيط = ... = ... سم

(د)



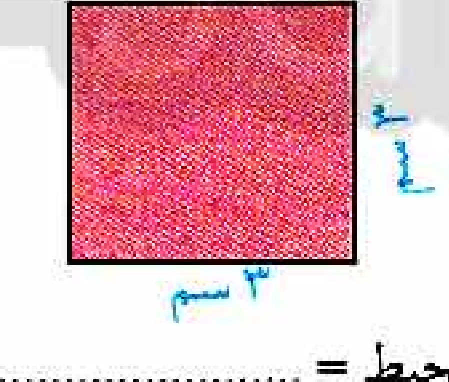
المحيط = ...

(هـ)



المحيط = ...

(و)



المحيط = ...

(ز)



المحيط = ...

أكمل كلًّا مما يأتي:

(أ) محيط المربع = ... × ....
(ب) محيط المستطيل = ...
(جـ) نصف محيط المستطيل = ...
(د) طول ضلع المربع = ... ÷ ٤.
(هـ) ربع محيط المربع = ...
(و) محيط مربع طول ضلعه ٧ سم = ... = ... سم.
(ز) محيط مربع طول ضلعه ١٠ ديسم = ... = ... سم.
(ح) طول ضلع مربع محيطه ٣٦سم = ... = ... سم.
(ط) محيط مستطيل بعداه ٧ سم، ٩ سم = ... = ... سم.
(ى) محيط مربع طول ضلعه ٢٥ مم = ... = ... سم.

احسب محيط كل مما يأتي:

(أ) حجرة على شكل مستطيل بعداه ٤ أمتار، ٣ أمتار.
(ب) برواز صورة على شكل مستطيل بعداه ٦ ديسم، ٢٠ سم.
(جـ) مفرش سرير مستطيل الشكل بعداه ٢م ، ١٥٠سم.
(د) باب حجرة على شكل مستطيل بعداه ١٨ ديسم ، ١م.
(هـ) نافذة مربعة الشكل طول ضلعها ١٥ ديسم.
(و) إذا كانت أبعاد باب على شكل مستطيل ١٨٠ سم و ١٠ ديسم فإن محيطه = ... سم.

احسب محيط كل مما يأتي:

(أ) مربع طول ضلعه ٣ ديسم.
(ب) مستطيل طوله ١٢ سم، وعرضه ٥ سم.
(جـ) مستطيل بعداه ٤٠ سم، ٣٠ سم.
(د) مستطيل بعداه ٢ م، ١٥٠ سم.
(هـ) مستطيل بعداه ٨ سم، ٧٠ مم.
(و) مربع طول ضلعه $\frac{1}{2}$ ٧ ديسم.
(ز) مربع طول ضلعه $\frac{1}{2}$ ١٢ سم.
(ح) مستطيل طوله ٩ أمتار، وعرضه $\frac{1}{3}$ طوله.
(ط) مستطيل بعداه ٢٥م ، ١٥٠٠ سم.

احسب طول ضلع مربع محيطه ٤ ديسم بالسنتيمتر.

مربعان طول ضلع أحدهما ٥ سم، وطول ضلع الآخر ٧ سم. أوجد مجموع محيطيهما:

(أ) محيط المربع الأول = ... = ... سم.
(ب) محيط المربع الثانى = ... = ... سم.
(جـ) مجموع محيطيهما = ... = ... سم.

(١٢) مربعان مجموع محيطيهما ١٠٠ ديسم، فإذا كان طول ضلع أحدهما ٨ ديسم، فأوجد طول الضلع الآخر :
(١) بالديسيمتر. (٢) بالسنتيمتر.

(١٣) أيهما أكبر: محيط مربع طول ضلعه ٦ سم ، أم محيط مستطيل طوله ٥ سم ، وعرضه ٤ سم؟

(١٤) أيهما أكبر: محيط مربع طول ضلعه ٥ سم أم محيط مثلث متساوى الأضلاع طول ضلعه ٧ سم؟

(١٥) مستطيل محيطه ٨٦ سم، وطوله ٢٣ سم، أوجد عرضه.

(١٦) قطعة أرض مستطيلة الشكل، فإذا كان عرضها = $\frac{١}{٣}$ طولها، وعلمت أن عرضها ١٥ مترًا فاحسب محيطها.

(١٧) إذا كان مجموع محيطى مربعين ٤٨ سم وطول ضلع أحدهما ٧ سم، فأوجد طول المربع الآخر.

(١٨) إذا كان محيط مثلث متساوى الأضلاع ١٥ سم فأوجد طول ضلعه.

(١٩) يراد عمل برواز خشبى لصورة ما على شكل مستطيل بعداه ٤٠٠ سم، ٥٠٠ سم فإذا كانت تكلفة المتر من البرواز ٣ جنيهات، فكم تكون تكلفة البرواز؟

(٢٠) لاحظ الشكل المرسوم، وتخيل أنك قطعت الجزء الملون باللون الأحمر.
احسب محيط الجزء المتبقى (اعتبر طول ضلع المربع الصغير ١ متر).

(٢١) قطعة أرض مربعة الشكل طول ضلعها ٥٠ م، أنشئ بداخلها حديقة مربعة الشكل طول ضلعها ٣٠م. احسب:
(أ) محيط الحديقة . (ب) محيط قطعة الأرض. (جـ) الفرق بين محيطيهما.

(٢٢) الشكل المقابل يمثل قطعة أرض مستطيلة الشكل بعداها ٧٠م، ٥٠م وبداخلها أرضية ملعب على شكل مربع طول ضلعه ٣٠ مترًا، وإذا أحيط الجزء المظلل من الداخل والخارج، فأوجد طول هذا السلك.

٥٠ م
٣٠ م
٧٠ م

اختبر قدراتك على الدرس الأول

$\frac{......}{١٥}$

١ أكمل كلًا مما يأتى: $\frac{......}{٤}$

(أ) ٨ كم = ... متر.

(ب) ٣٩٠ سم = ... متر و .... سم.

(جـ) $\frac{١}{٢}$ كم = ... متر.

(د) محيط مستطيل طوله ٩ ديسم وعرضه ٥ ديسمتر = ... سم.

٢ اختر الإجابة الصحيحة: $\frac{......}{٤}$

(أ) محيط مربع طول ضلعه ٤ سم .... محيط مستطيل بعداه ٥ سم و ٤ سم. (< ، > ، =)

(ب) ٢ ديسم = ... مم (٢ ، ٢٠ ، ٢٠٠)

(جـ) ٥ كم .... ٥٠٠ متر. (< ، > ، =)

(د) محيط مستطيل بعداه ٧ سم و ٣ سم .... محيط مثلث متساوى الأضلاع طول ضلعه ٧ سم. (< ، > ، =)

٣ أوجد محيط مربع طول ضلعه ١٥ سم. $\frac{......}{٢}$

٤ أوجد محيط مستطيل طوله ١٠ سم وعرضه نصف طوله. $\frac{......}{٢}$

٥ قطعة أرض مستطيلة الشكل بعداها ٣ كم ، ٢ كم يراد إحاطتها بسور من السلك، تكلفة المتر منه ٨ جنيهات، كم جنيهًا تكون تكلفة هذا السور؟ $\frac{......}{٣}$

أسئلة وردت بامتحانات بعض المدارس فى بعض المحافظات على (الدرس الأول)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(أ) محيط المربع الذى طول ضلعه ٤ سم .... محيط المستطيل الذى بعداه ٥سم ، ٣ سم (< ، > ، =) (الجيزة ٢٠١٧)

(ب) ٥ كيلو مترات = ... متر (٥٠٠ ، ٥٠٠٠ ، ٥٠٠٠٠) (الجيزة ٢٠١٧)

(جـ) ٧ كيلو مترات = ... متر (٧٠ ، ٧٠٠٠ ، ٧٠٠٠٠) (الجيزة ٢٠١٧)

(د) أبعاد المستطيل ٣ سم ، ٧ سم فإن محيطه= .... سم (٧ ، ١٧ ، ٢٠ ، ٤٠) (الجيزة ٢٠١٧)

(هـ) مربع طول ضلعه ٦ سم فإن محيطه .... سم (٢٤ ، ٣٦ ، ١٢ ، ٣٠) (الجيزة ٢٠١٧)

٢ أكمل:

(أ) محيط المربع الذى طول ضلعه ٣سم = ... سم (الجيزة ٢٠١٧)

(ب) ٥ ديسم = ... سم (المنيا ٢٠١٧)

(جـ) محيط المستطيل = ... (الشرقية ٢٠١٧)

(د) ٥ سم = ... مم (الشرقية ٢٠١٧)

(هـ) إذا كان محيط مربع ٢٤ سم فإن طول ضلعه = ... سم (المنوفية ٢٠١٧)

٣ أجب عما يأتى:

(أ) مربع محيطه ٢٨ سم. أوجد طول ضلعه. (بورسعيد ٢٠١٧)

(ب) قطعة أرض مستطيلة الشكل، فإذا كان عرضها = $\frac{1}{2}$ طولها **فاحسب محيطها إذا علمت** أن عرضها ١٤ مترًا. (سوهاج ٢٠١٧)

اختبار تراكمى حتى الدرس الأول (الوحدة الرابعة)

......
١٥

١ أكمل كلًّا مما يأتى:

...... ٤

(أ) المضاعف المشترك الأصغر للعددين ١٢ ، ٣٠ هو ....

(ب) .... هو المضاعف المشترك لجميع الأعداد.

(جـ) (ع.م.أ) للعددين ٦ ، ٩ هو ....

(د) الأعداد ٧ ، ١٣ ، ٢٧ لا يوجد بينها عامل مشترك غير ....

(هـ) ٨ كم = ... متر. (و) ٣٩٠ سم = ... متر ، .... سم.

(ز) محيط مستطيل طوله ٩ ديسم وعرضه ٥ ديسيمتر = ... سم.

٢ اختر الإجابة الصحيحة:

...... ٤

(أ) (ع.م.أ) للعددين ٨ ، ١٢ هو .... (٨ ، ٦ ، ٤ ، ٢)

(ب) (ع.م.أ) للأعداد ٩ ، ١٢ ، ١٥ هو .... (٣ ، ٩ ، ١٢)

(جـ) (م.م.أ) للعددين (٥ × ٢ × ٣) ، (٥ × ٢ × ٧) هو .... (٦٠ ، ٢١٠ ، ٩٠ ، ١٢٠)

(د) محيط مربع طول ضلعه ٤ سم .... محيط مستطيل بعداه ٥ سم و ٤ سم. (< ، > ، =)

(هـ) ٢ ديسم = ... مم (٢ ، ٢٠ ، ٢٠٠)

(و) محيط مستطيل بعداه ٧ سم و ٣ سم .... محيط مثلث متساوى الأضلاع طول ضلعه ٧ سم. (< ، > ، =)

٣ أجب عما يأتى:

...... ٢

(أ) أوجد محيط مربع طول ضلعه ١٥ سم.

(ب) أوجد (م.م.أ) للعددين ٦ ، ٨

(جـ) أوجد محيط مستطيل طوله ١٠ سم وعرضه نصف طوله.

(د) أوجد (ع.م.أ) للعددين ٤٥ ، ٦٠

٤ قطعة أرض مستطيلة الشكل بعداها ٣ كم ، ٢ كم يراد إحاطتها بسور من السلك، تكلفة المتر منه ٨ جنيهات، **كم جنيهًا تكون تكلفة هذا السور؟**

...... ٥



الدرس ٢ المساحات



أولًا مساحة الأشكال الهندسية

لقياس مساحة أى شكل هندسى نقسم سطحه إلى وحدات متساوية: (تسمى وحدات مساحية).

فمثلًا: إذا أردنا قياس مساحة الشكل المقابل

فإننا نقوم بتقسيمه إلى وحدات متساوية كالآتى:

(١) مساحة الشكل المقابل = ٨

(٢) مساحة الشكل المقابل = ٣

(٣) مساحة الشكل المقابل = ١٢

لاحظ أن

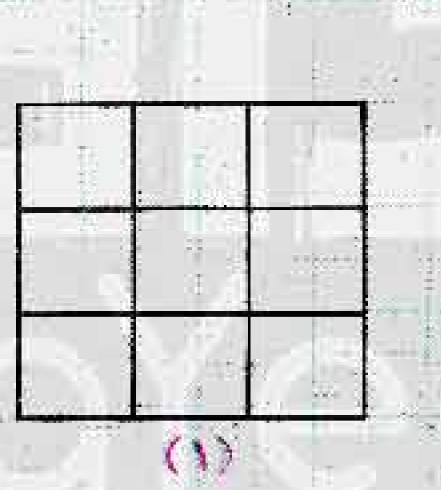
مقدار مساحة الشكل يختلف حسب نوع الوحدة المستخدمة فى التقسيم؛ لهذا فإنه يجب استخدام وحدات متفق عليها لحساب المساحة، ومن هذه الوحدات السنتيمتر المربع، ويرمز له (سم^2):

وهو مساحة مربع طول ضلعه ١ سم.

وعلى هذا: لقياس مساحات الأشكال الهندسية فإننا نقوم بتقسيمها إلى سنتيمترات مربعة.



ثانيًا مساحة المربع



(١)

عدد السنتيمرات المربعة التى يتكون منها المربع (١) = ٩

إذن مساحة المربع (١) الذى طول ضلعه ٣ سم

= ٣ × ٣ = ٩ سم^2

(٢)

عدد السنتيمترات المربعة التى يتكون منها المربع (٢) = ١٦

إذن مساحة المربع (٢) الذى طول ضلعه ٤ سم

= ٤ × ٤ = ١٦ سم^2

مما سبق نستنتج أن: **مساحة المربع = طول الضلع × طول الضلع أو = طول الضلع × نفسه**

مثال ١ أكمل كلًّا مما يأتى:

(أ) مساحة مربع طول ضلعه ٩ سم = ... × .... = ... سم^2.

(ب) مساحة مربع طول ضلعه ٧ سم = ... × .... = ... سم^2.

(جـ) مربع محيطه ٢٤ سم يكون طول ضلعه = ... ÷ ٤ = ... سم.

إذن مساحته = ... × .... = ... سم

الحل

(أ) ٩ × ٩ = ٨١ سم^2.

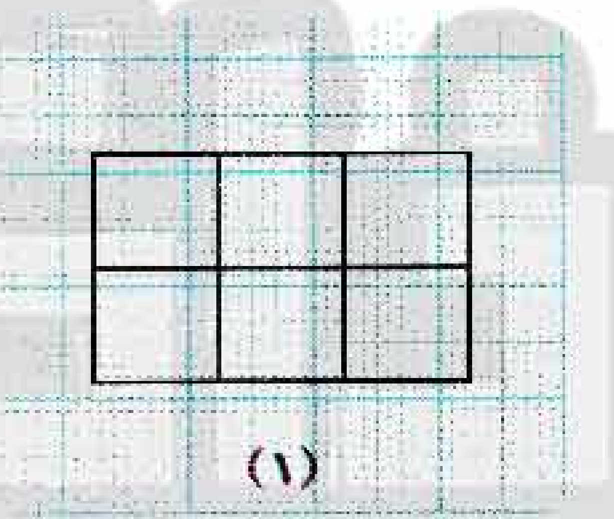
(ب) ٧ × ٧ = ٤٩ سم^2.

(جـ) طول ضلعه = ٢٤ ÷ ٤ = ٦ سم.

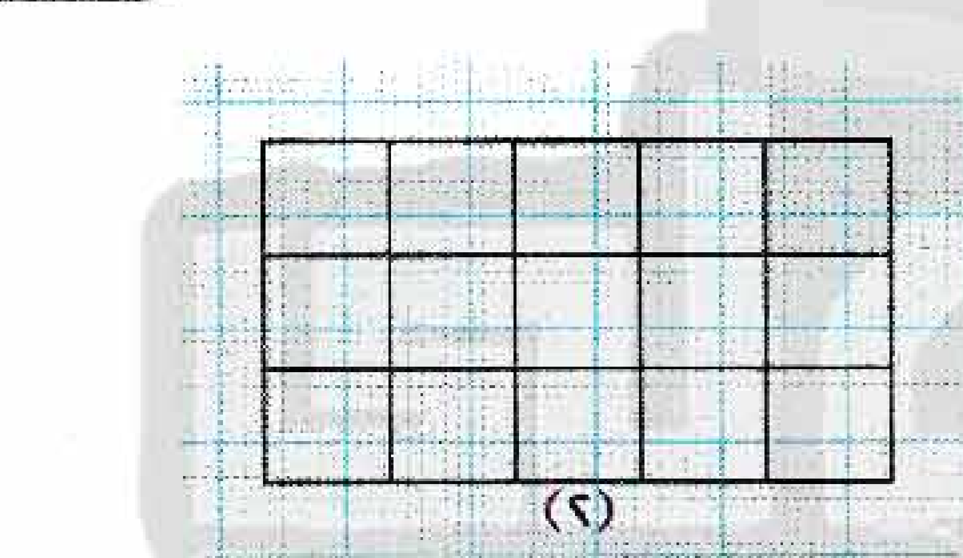
إذن مساحته = ٦ × ٦ = ٣٦ سم^2.



ثالثًا مساحة المستطيل



عدد السنتيمرات المربعة التى يتكون منها المستطيل (١) = ٦ إذن مساحة المستطيل الذى طوله ٣ سم وعرضه ٢سم = ٣×٢ = ٦ سم



عدد السنتيمرات المربعة التى يتكون منها المستطيل (٢) = ١٥ إذن مساحة المستطيل (٢) الذى طوله ٥ سم وعرضه ٣سم = ٥×٣ = ١٥ سم^2

مما سبق نستنتج أن: **مساحة المستطيل = الطول × العرض**



مثال ٢ أكمل كلًّا مما يأتى:

(أ) مساحة مستطيل طوله ٩ سم وعرضه ٦ سم = ... × .... = ... سم٢.

(ب) مساحة مستطيل بعداه ٣ سم ، ٨ سم = ... × .... = ... سم٢.

(جـ) مساحة المستطيل الذى محيطه ١٤ سم وعرضه ٣ سم

إذن طوله = (......... ÷ ....) − .... = ... × .... سم.

ومساحته = ... × .... = ... سم٢.

الحل

(أ) ٩ × ٦ = ٥٤ سم٢ (ب) ٣ × ٨ = ٢٤ سم٢.

(جـ) طوله = (١٤ ÷ ٢) − ٣ = ٧ − ٣ = ٤ سم. ومساحته = ٤ × ٣ = ١٢ سم٢.

مثال ٣ الشكل المقابل يمثل مربعًا طول ضلعه ١٠ سم بداخله مستطيل بعداه ٦ سم ، ٤ سم

احسب مساحة الجزء المظلل.

١٠ سم
٦ سم
٤ سم
١٠ سم
١٠ سم

الحل

مساحة المربع = ١٠ × ١٠ = ١٠٠ سم٢.

مساحة المستطيل = ٤ × ٦ = ٢٤ سم٢.

مساحة الجزء المظلل = ١٠٠ − ٢٤ = ٧٦ سم٢.

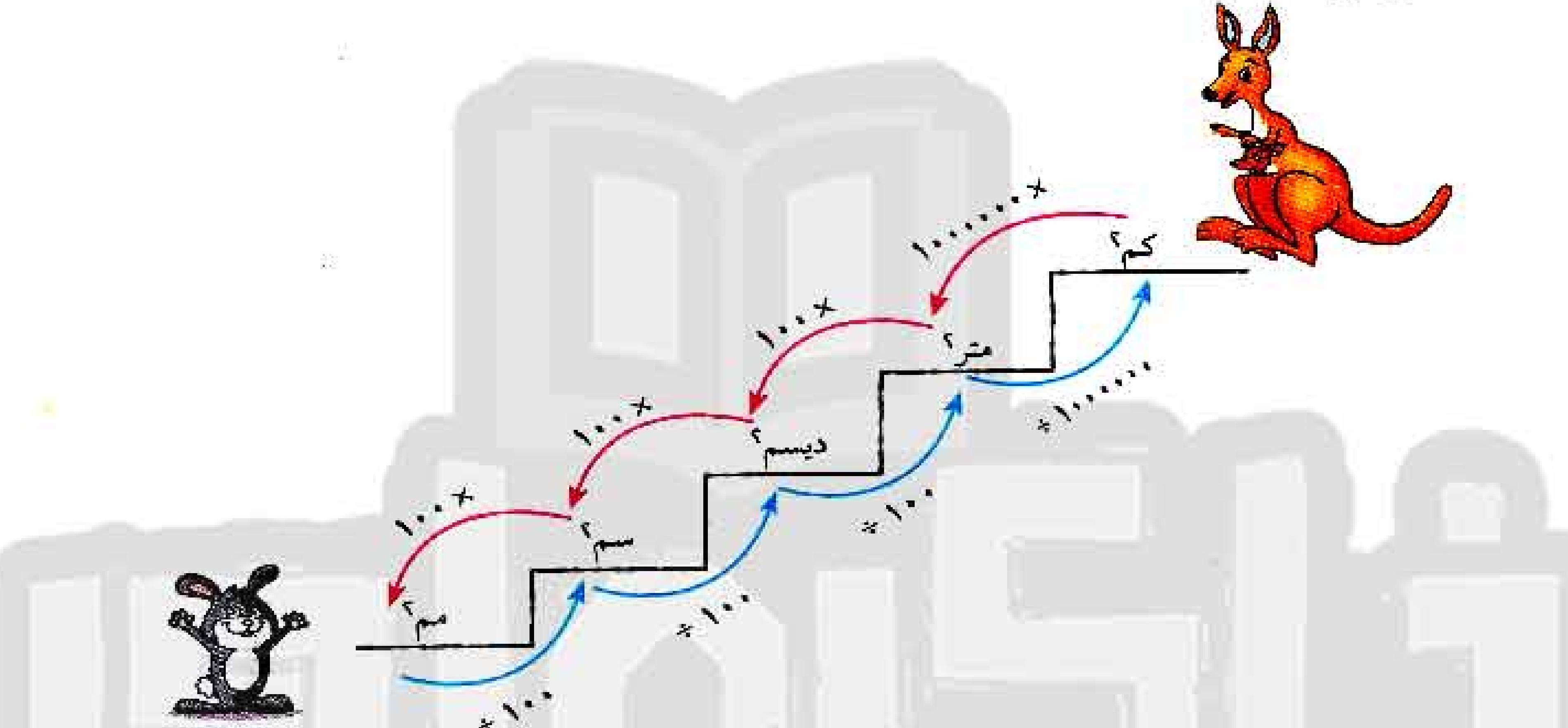
رابعًا وحدات أساسية أخرى متفق عليها لقياس المساحة

شاهد الفيديو

تمهيد: علمت فيما سبق أن:
السنتيمتر المربع (سم٢) هو مساحة مربع طول ضلعه ١ سم
والآن: حاول أن تتخيل الآتى:
(أ) معنى المتر المربع (م٢) وهو مساحة مربع طول ضلعه ١ م = ١م × ١م = م٢.
(ب) معنى الكيلو متر المربع (كم٢) وهو مساحة مربع طول ضلعه ١كم = ١كم × ١كم = كم٢.
(جـ) معنى الديسيمتر المربع (ديسم٢) وهو مساحة مربع طول ضلعه ١ ديسم = ١ ديسم × ١ ديسم = ديسم٢.

لاحظ وفكر واستنتج

العلاقة بين وحدات قياس المساحة المختلفة:



حيث إن: مساحة المربع = طول الضلع × نفسه
١ كم٢ = ١ كم × ١ كم = ١٠٠٠ م × ١٠٠٠م = ١٠٠٠٠٠٠ م٢.(مليون متر مربع)
١ م٢ = ١ م × ١ م = ١٠٠ سم × ١٠٠ سم = ١٠٠٠٠ سم٢.(عشرة آلاف سنتيمتر مربع)
١ ديسم٢ = ١ ديسم × ١ ديسم = ١٠ سم × ١٠ سم = ١٠٠ سم٢.(مائة سنتيمتر مربع)
١ سم٢ = ١ سم × ١ سم = ١٠ مم × ١٠ مم = ١٠٠ مم٢. (مائة مليمتر مربع)

ملاحظة
- للتحويل من الوحدة الكبرى إلى الصغرى نستخدم عملية الضرب.
- للتحويل من الوحدة الصغرى إلى الكبرى نستخدم عملية القسمة.



مثال ١ اختر الإجابة المناسبة فى كل مما يأتى:

(ا) لقياس مساحة أرضية الحجرة نستخدم .... (كم٢ ، ديسم٢ ، سم٢ ، م٢)

(ب) لقياس مساحة الأراضى الصالحة للزراعة فى مصر نستخدم .... (كم٢ ، ديسم٢ ، سم٢ ، م٢)

(جـ) استخدم تلميذ فى الصف الرابع الابتدائى أدواته الهندسية فى رسم مستطيل مساحته = ...
(١٢ م٢ ، ١٢ ديسيمتر٢ ، ١٢ سم٢ ، ١٢ كم٢)

(د) استخدمنا بلاطًا فى تبليط منزلنا ، مساحة البلاطة = ...

* ٢٥ مم٢ * ٢٥ سم٢
* ٢٥ م٢ * ٢٥ كم٢

(هـ) لقياس مساحة فناء مدرستك يستخدم .... (كم٢ ، سم٢ ، م٢ ، ديسم)

(و) لقياس مساحة سطح صفحة كتاب يستخدم .... (كم٢ ، ديسم٢ ، سم٢ ، م٢)

الحل

(ا) م٢ (ب) كم٢ (جـ) ١٢ سم٢
(د) ٢٥ سم٢ (هـ) م٢ (و) سم٢

مثال ٢ أكمل كلًّا مما يأتى:

(ا) ٥ م٢ = ٥ × .... = ... ديسم٢

(ب) $\frac{١}{٢}$ كم٢ = $\frac{١}{٢}$ × .... = ... م٢

(جـ) $١\frac{١}{٤}$ ديسم٢ = ... سم٢

(د) ٧٠ ٠٠٠ سم٢ = ٧٠ ٠٠٠ ÷ .... = ... م٢

(هـ) ٥ ٠٠٠ ٠٠٠ م٢ = ٥ ٠٠٠ ٠٠٠ ÷ .... = ... كم٢

الحل

(ا) ٥ × ١٠٠ = ٥٠٠ ديسم٢

(ب) $\frac{١}{٢}$ × ١ ٠٠٠ ٠٠٠ = ٥٠٠ ٠٠٠ م٢

(جـ) $١\frac{١}{٤}$ ديسم٢ = ١٢٥ سم٢

(د) ٧٠٠٠ ÷ ١٠٠٠٠ = ٧ م٢

(هـ) ٥ ٠٠٠ ٠٠٠ ÷ ١ ٠٠٠ ٠٠٠ = ٥ كم٢





تمارين (٢) على الدرس الثانى

١ أكمل كما فى المثال:

مثال ٥ م² = ٥ × ١٠٠٠٠ = ٥٠٠٠٠ سم²

(أ) ٩ كم² = ... م²
(ب) ٣ م² = ... ديسم²
(جـ) ٧ م² = ... سم²
(د) $\frac{1}{2}$ كم² = ... م²
(هـ) ٢٧٠٠ مم² = ... سم²
(و) ٩٠٠٠٠ سم² = ... م²
(ز) ٦٠٠٠٠٠٠ م² = ... كم²
(ح) ٥ م² = ... ديسم² = ... سم²
(ط) ٥٠٠٠٠ ديسم² = ... م²
(ى) ١٥ ديسم² = ... سم²
(ك) ٢٥سم² = ... مم²
(ل) ٥٠٠٠٠٠ سم² = ... م²
(م) ٧٠٠ ديسم² = ... م²
(ن) ٦٥٠٠٠٠٠٠م² = ... كم²

٢ ضع العلامة المناسبة (< ، = ، >) فى ☐ :

(أ) ٣ كم ☐ ٣٠٠ متر
(ب) ٨ ديسم ☐ ٨٠ سم
(جـ) ٥٠٠٠ مم ☐ ٥ أمتار
(د) ٧ كم ☐ ٧٥٠٠٠ م
(هـ) $\frac{1}{4}$ كم² ☐ ٥٠٠٠٠٠ م²
(و) ٨١ ديسم² ☐ ٦٤٠٠ سم²

٣ اختر مما بين القوسين الوحدات المناسبة لقياس كل مما يأتى:

(أ) مساحة أرضية الشقة التى تسكن بها تقاس بـ......... (كم٢ ، م٢ ، ديسم٢ ، سم٢)

(ب) مساحة ملعب كرة القدم تقاس بـ................ (كم٢ ، م٢ ، ديسم٢ ، سم٢)

(جـ) مساحة شبه جزيرة سيناء تقاس بـ.............. (كم٢ ، م٢ ، ديسم٢ ، سم٢)

(د) مساحة السبورة فى فصلك = ... (٣م٢ ، ٩ ديسم٢ ، $\frac{1}{2}$ كم٢)

(هـ) مساحة جمهورية مصر العربية = ... (١ مليون كم٢ ، ١ مليون م٢ ، ١ مليون ديسم٢)

(و) مساحة شاشة الكمبيوتر = ... (٨ م٢ ، ٨ ديسم٢ ، ٨ سم٢)

٤ ضع علامة (✓) بجوار الجملة الصحيحة وعلامة (✗) بجوار الجملة الخطأ فيما يلى:

(أ) من وحدات قياس محيط الأشكال المتر (م). ( )

(ب) من وحدات قياس مساحات الأشكال الديسيمتر المربع (ديسم٢). ( )

(جـ) من وحدات قياس أطوال الأشياء المليمتر (مم). ( )

(د) المستطيل الذى طوله ٢ ديسم وعرضه ٥ سم تكون مساحته ١٠٠ سم٢. ( )

(هـ) قطعة أرض على شكل مربع طول ضلعه (٣ كم) تكون مساحته (٩ ملايين م٢). ( )

(و) مساحة المربع = طول الضلع × نفسه. ( )

(ز) طول المستطيل = $\frac{\text{المساحة}}{\text{العرض}}$. ( )

(ح) إذا كانت مساحة المربع = ١٦ سم٢ فإن طول ضلعه = ٤٠ سم. ( )

(ط) إذا كانت أبعاد المستطيل هى ٢ ديسم٢ و ٥٠ سم فإن المساحة ١٠٠ سم٢. ( )

(ى) ١ كم٢ = ١٠٠٠٠٠ م٢. ( )

(ك) إذا كانت مساحة المربع هى ١٠٠ سم٢ فإن محيطه = ٤٠ سم . ( )

(ل) كم٢ هو وحدة قياس الأطوال الكبيرة. ( )

(م) سم هو وحدة قياس المساحات الصغيرة. ( )

(ن) إذا كان محيط المربع هو ١٢ سم فإن مساحته = ٩ سم٢. ( )

(س) إذا كانت مساحة المربع ١ سم٢ فإن محيطه = ١ سم. ( )

أكمل كلًّا مما يأتى:

(أ) مساحة المربع = طول الضلع × ....

(ب) مساحة المستطيل = ... × ....

(جـ) مساحة مربع طول ضلعه ٨سم = ... سم٢

(د) مساحة مربع طول ضلعه ٥ م = ...م٢

(هـ) مساحة مستطيل طول بعديه ٧ سم ، ٢٠سم = ... سم٢

(و) مساحة مستطيل طول بعديه ٥ديسم، ٩ديسم = ... ديسم٢

(ز) المتر المربع هو مساحة مربع طول ضلعه ....

(ح) الكيلومتر المربع هو مساحة مربع طول ضلعه ....

(ط) الديسيمتر المربع هو مساحة مربع طول ضلعه ....

(ى) مساحة المستطيل الذى طوله ١٢ ديسم وعرضه ٥ ديسم = ... ديسم٢

(ك) مساحة المستطيل الذى طوله ٩ م وعرضه ٧م = ... م٢

أكمل الجدول التالى:

طول ضلع المربع	٣ سم	٥ سم	....	....	٨ سم
محيطه	....	....	٢٤ سم	....	....
مساحته	....	....	....	١٠٠ سم٢	٦٤ سم٢

أكمل الجدول التالى:

طول المستطيل	٣ سم	٥ سم	١٠ سم	....	....
عرض المستطيل	٢ سم	....	....	٤ سم	٥ سم
محيطه	....	....	٣٢ سم	٢٢ سم	....
مساحته	....	١٥ سم٢	....	....	٧٥ سم٢

٨ احسب مساحة الجزء المظلل:

(أ) ٣ سم ، ٣ سم ، ٤ سم ، ٥ سم

(ب) ٣ سم ، ٢ سم ، ٦ سم ، ٦ سم

(جـ) ٧ م ، ٢ م ، ١ م ، ٢ م ، ٣ م ، ٥ م

(د) ٢سم ، ٢سم ، ٢سم ، ٦سم (استعن بتقسيم الشكل)

(هـ) ٨سم ، ٦سم ، ٣سم ، ٢سم ، ٢سم (استعن بتقسيم الشكل)

(و) ٤سم ، ٢سم ، ٣سم ، ٣سم ، ١٢سم (استعن بتقسيم الشكل)

٩ الشكل المرسوم أمامك مستطيل بعداه ٩سم ، ٦ سم، قطع منه مربع طول ضلعه ٤ سم. احسب:

(أ) مساحة الجزء المتبقى بطريقتين.

(ب) محيط الجزء المتبقى.

١٠ مربع محيطه ٢٨سم أوجد مساحة سطحه.

١١ مستطيل محيطه ٧٤ سم وعرضه ١٧ سم أوجد طوله، ثم أوجد مساحة سطحه.

١٢ مربعان مجموع محيطيهما ٣٠ ديسم، فإذا كان طول ضلع أحدهما ٣٥سم، فأوجد طول الضلع الآخر.

١٣ مستطيل عرضه ثلث طوله، فإذا كان طوله ٢١سم فأوجد:

(أ) محيطه (ب) مساحة سطحه.

١٤ مستطيل طوله ثلاثة أمثال عرضه، فإذا كان محيطه ٦٤ سم فأوجد مساحته.

١٥ مستطيل بعداه ٩٠ سم، ٤٠ سم. فإذا كانت مساحة المستطيل تساوى مساحة مربع فأوجد محيط المربع بالديسيمتر.

مسائل حياتية

١٦ قطعة أرض على شكل مستطيل بعداه ١٢٠م ، ١٠٠م زرع داخلها حديقة مستطيلة الشكل بعداها ٦٠م ، ٨٠م أوجد:

(أ) مساحة قطعة الأرض. (ب) مساحة الحديقة. (جـ) مساحة الجزء المتبقى.

١٧ صالة على شكل مستطيل بعداه ٨ أمتار، ٦ أمتار. كم بلاطة تلزم لتبليط هذه الصالة، علمًا بأن البلاط المطلوب مربع الشكل وطول ضلع الواحدة منه ٢٠ سم؟

١٨ صالة مستطيلة الشكل محيطها ٢٨ مترًا، وطولها يزيد ٢ م على عرضها. مطلوب تغطية أرضيتها ببلاط مربع الشكل عدده ٣٠٠ بلاطة، أوجد:

(أ) طول الصالة وعرضها. (ب) مساحة الصالة.

(جـ) مساحة كل بلاطة. (د) طول ضلع البلاطة بالسنتيمتر.





اختبر قدراتك على الدرس الثانى

.... / ١٥

١ أكمل كلًّا مما يأتى: (........ / ٤)

(أ) محيط مربع ٢٤ سم فإن مساحته = ... سم².

(ب) ٨٠ م² = ... ديسم².

(جـ) مساحة المربع = ... × ....

(د) مساحة المستطيل = ... × ....

٢ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين: (........ / ٤)

(أ) إذا كانت مساحة المربع = ٢٥سم² فإن محيطه = ... سم. (٢٠ ، ٢٤ ، ٤٨)

(ب) مستطيل بعداه ٦ سم ، ٥ سم فإن مساحته = ... (٢٢ سم² ، ٣٠ سم² ، ٤٠ سم²)

(جـ) من وحدات قياس المساحة .... (كجم ، كم ، كم² ، سم)

(د) الوحدة المناسبة لقياس مساحة مدينة هى .... (م² ، كم² ، سم² ، مم²)

٣ مربع طول ضلعه ٦ سم فأوجد محيطه ومساحته. (........ / ٢)

٤ أوجد مساحة ومحيط المستطيل الذى بعداه ١٨ سم، ١٠ سم. (........ / ٢)

٥ الشكل المقابل يمثل مستطيلًا بعداه ١٠ سم ، ٦ سم بداخله مربع طول ضلعه ٥ سم، احسب مساحة الجزء المظلل. (........ / ٣)

٦ سم | ٥ سم | ١٠ سم

أسئلة وردت بامتحانات بعض المدارس فى بعض المحافظات على الدرس الثانى

١ أكمل ما يأتى:

(أ) مستطيل بعداه ٧سم ، ٤ سم فإن مساحته = ... سم² (أسيوط ٢٠١٨)

(ب) مساحة المستطيل الذى بعداه ٨سم ، ٤ سم = ... سم² (القاهرة ٢٠١٨)

(جـ) مساحة المستطيل = ... × العرض (الشرقية ٢٠١٨)

(د) مستطيل بعداه ٣ سم ، ٨ سم مساحته = ... سم² (الشرقية ٢٠١٨)

(هـ) مستطيل بعداه ٦ سم ، ٤ سم فإن مساحته = ... (سيناء ٢٠١٨)

٢ أجب عما يأتى:

(أ) فى الشكل المقابل أوجد مساحة الجزء المظلل. (المنوفية ٢٠١٨)

٦ سم
٤سم
٥سم
٤سم

(ب) مستطيل أبعاده ٦ سم ، ٤ سم (البحيرة ٢٠١٨)

أوجد: (١) مساحته (٢) محيطه.

(جـ) مربع طول ضلعه ٦سم . احسب محيطه ومساحته. (القاهرة ٢٠١٨)

(د) أوجد مساحة المستطيل الذى بعداه ٣ سم ، ٢ سم . (المنيا ٢٠١٨)

(هـ) مستطيل طوله ٦ سم ، عرضه ٤ سم، أوجد محيطه ومساحة سطحه. (القاهرة ٢٠١٨)

(و) مربع محيطه ٣٢ سم، أوجد مساحة سطحه. (منوفية ٢٠١٨)

(ز) أيهما أكبر فى المساحة...؟ مربع طول ضلعه ٥ سم أم مستطيل بعداه ٨ سم ، ٣ سم. (الغربية ٢٠١٨)

اختبار شهر ديسمبر ٢٠١٨ على الفصل الدراسى الأول

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(أ) محيط المربع الذى طول مساحته ٣٦ سم² = ... سم (٢٤، ١٤٤، ١٢٩٦، ٧٢)

(ب) العدد ١٥ هو مضاعف مشترك للعددين .... (٥ و٢، ٣ و٤، ٥ و٣)

(جـ) م.م.م للأعداد ٢٠، ١٢ .... (٢، ٤، ٣٠، ٦٠)

(د) أبعاد مستطيل ٣سم، ٧سم فإن محيطه = ... سم (٧، ١٧، ٢٠، ٤٠)

(هـ) ٨ ديسم .... ٨٠ سم (<، >، =)

٢ أكمل ما يأتى:

(أ) ع.م.م للعددين١٢، ١٦ يساوى ....

(ب) مستطيل أبعاده ٨سم، ٦ سم يكون محيطه = ...

(جـ) م.م.م للعددين ١٢، ٣٠ هو ....

(د) م.م.م للعددين ٢٤، ١٨ يساوى ....

(هـ) طول ضلع المربع الذى محيطه ٣٦سم = ...

٣ أجب عما يأتى:

(أ) قطعة أرض على شكل مستطيل عرضها يساوى نصف طولها. احسب محيطها إذا كان عرضها ٢٤مترًا.

(ب) أوجد ع.م.م للعددين ٥٤، ٧٢

(جـ) أيهما أكبر...؟ مساحة مربع طول ضلعه ٦سم أم مساحة مستطيل أبعاده ٥سم، ٧سم.



مراجعة عامة على الوحدة الرابعة

مجاب عنها فى الملحق

١ اختر الإجابة الصحيحة:

(أ) إذا كان محيط مثلث متساوى الأضلاع ١٢ سم فإن طول ضلعه .... سم. (٣ ، ٣٦ ، ٤)

(ب) $\frac{١}{٢}$ ٣ كم = ... متر. (٣٥ ، ٣٥٠٠ ، ٣٥٠)

(جـ) مساحة مربع طول ضلعه ٦ سم .... مساحة مستطيل بُعداه ٤ سم و ٦ سم. (< أو > أو =)

(د) محيط مربع طول ضلعه ٦ سم .... محيط مثلث متساوى الأضلاع طول ضلعه ٧ سم. (< أو > أو =)

(هـ) ٨٠٠ ديسم² .... ٨م². (< أو > أو =)

٢ إذا كان مجموع المحيطين لمربعين هو ٨٨ سم وكان طول ضلع أحد المربعين ١٢ سم

أوجد: (أ) طول ضلع المربع الثانى.

(ب) الفرق بين مساحتى المربعين.

٣ فى الشكل المقابل: مستطيل مرسوم بداخل مستطيل آخر:

(أ) أوجد مساحة الجزء المظلل.

(ب) أوجد الفرق بين محيطى المستطيلين.

٦ سم

٥ سم

٤ سم

٢ سم

٤ ارسم المربع أ ب حـ ء طول ضلعه ٤ سم، صل قطريه $\overline{أ حـ}$ ، $\overline{ب ء}$ ليتقاطعا فى نقطة م، ثم أوجد:

(أ) مساحة المربع أ ب حـ ء.

(ب) مساحة المثلث أ م ب.

مفاهيم ومهارات أساسية تراكمية (TIMSS)

١ أى شكل من الأشكال التالية له مساحة أكبر؟

(أ) (ب)

(جـ) (د)

٢ فى الشكل المقابل مستطيل طوله ٦ سم وعرضه ٤ سم.

٦ سم
٤ سم

أى من الاختيارات الآتية يمثل محيط المستطيل بالسنتيمتر؟

(أ) ٦ + ٤ (ب) ٦ × ٤

(جـ) ٦ × ٤ × ٢ (د) ٦ + ٤ + ٦ + ٤

٣ أى وحدة من وحدات القياس مناسبة لقياس وزن بيضة؟

(أ) سم² (ب) ملليمتر (جـ) جرام (د) كيلو جرام

٤ قطعة أرض مستطيلة الشكل بعداها ٣٠ مترًا، ٢٠ مترًا. إذا زرعت داخلها منطقة مربعة طول ضلعها ١٥ مترًا.

فإن مساحة المنطقة غير المزروعة = ... م².

٥ أى من الاختيارات التالية يمثل وزن الشخص البالغ؟

(أ) ١ كجم (ب) ٦ كجم

(جـ) ٦٠ كجم (د) ٦٠٠ كجم

٦ مربع محيطه ٣٦ سم فإن مساحة هذا المربع = ... سم²

(أ) ٨١ (ب) ٣٦ (جـ) ٢٤ (د) ١٨

٧ عدد المستطيلات فى الشكل المرسوم

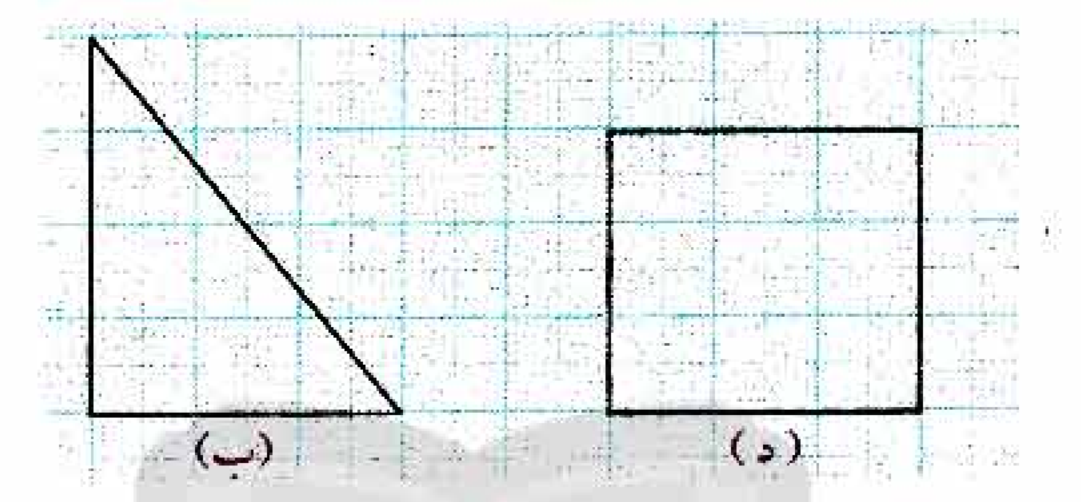
(أ) ٣ (ب) ٥ (جـ) ٦ (د) ٨



٨ عدد المربعات فى الشكل المرسوم أمامك.

(أ) ١ (ب) ٤
(جـ) ٥ (د) ٦

٩ فى الرسم الآتى:



اختر الصواب مما يأتى:

(أ) مساحة الشكل (د) أكبر من مساحة الشكل (ب).

(ب) مساحة الشكل (د) أصغر من مساحة الشكل (ب).

(جـ) مساحة الشكل (د) تساوى مساحة الشكل (ب).

(د) لا توجد مساحة للشكل (ب).

اختبارات النصف الثانى من الفصل الدراسى الأول

الاختبار الأول

١ اختر الإجابة الصحيحة:

(١) العدد ١٥ هو مضاعف مشترك للعددين .... (٣,٥ ، ٣,٤ ، ٥,٢)

(٢) الأقطار فى كلٍّ من .... ، .... متساوية فى الطول

(المربع والمستطيل ، متوازى الأضلاع والمستطيل ، المستطيل والمعين، المربع والمعين)

(٣) محيط المربع الذى مساحته ٤٩ سم٢= .... (٢٨ سم ، ١٤٤ سم ، ١٢٩٦ سم، ٧٢ سم)

(٤) م.م.أ للأعداد ٢٠، ١٢ هو .... (٢ ، ٤ ، ٣٠، ٦٠)

(٥) أصغر عدد أولى هو .... (١ ، ٢ ، ٣، ٥)

(٦) أبعاد مستطيل ٣ سم ، ٧ سم فإن محيطه = ... سم (٧ ، ١٧، ٢٠، ٤٠)

---

٢ أكمل كلًّا مما يأتى:

(٧) العدد الأول الذى مجموع عوامله ٦ هو ....

(٨) ٣ م٢ = ...ديسم٢

(٩) إذا كانت أبعاد باب على شكل مستطيل ١٨٠، ١٠ ديسم فإن محيطه = ...ديسم

(١٠) القطران متعامدان فى كلٍّ من ....، ....

---

٣ أوجد ناتج كل مما يأتى:

(١١) حلل العددين ٢٤، ٣٠ إلى عواملها الأولية ثم أوجد

(أ) ع.م.أ (ب) م.م.أ

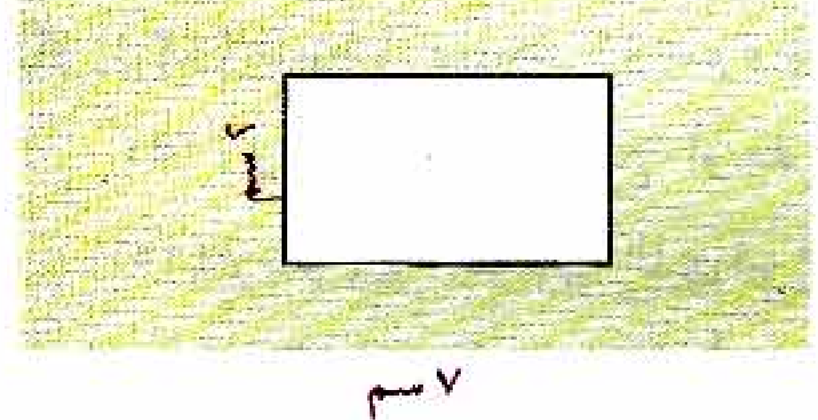
(١٢) مستطيل بعداه ٩ سم، ١٢ سم أوجد مساحة سطحه.

(١٣) فى المثلث أ ب حـ إذا كان ق (∠ أ) = ٦٠°، ق (∠ ب) = ٧٠°، فاحسب ق (∠ حـ)

(١٤) ارسم المثلث أ ب حـ الذى فيه أ ب = ٥ سم، ق (∠ أ) = ٤٥°، ق (∠ ب) = ٧٥°

اذكر نوع المثلث أ ب حـ بالنسبة لقياس زواياه

(١٥) احسب مساحة الجزء المظلل فى الشكل المقابل حيث
إن الشكل الخارجى مستطيل طول كل من بعديه ٧ سم،
٣ سم والشكل الداخلى مربع طول ضلعه ٢سم.



الاختبار الثانى

١ اختر الإجابة الصحيحة:

(١) كل الأعداد .... تقبل القسمة على ٢ ؟ (الفردية ، الزوجية ، الأولية)

(٢) ع.م.أ للعددين ٨، ١٢ هو.......................... (٢ ، ٤ ، ٨)

(٣) المثلث الذى أطوال أضلاعه ٣ سم، ٧ سم، ٥ سم يكون ....
(مختلف الأضلاع ، متساوى الأضلاع ، متساوى الساقين)

(٤) العدد .... هو عامل مشترك لجميع الأعداد (٠ ، ٢ ، ٣ ، ١)

(٥) الشكل الهندسى الذى فيه الأربعة أضلاع متساوية فى الطول يسمى .... (شبه منحرف ، مستطيلًا ، معينًا)

(٦) ٨٣ ديسم٢ .... ٨٤٠ سم٢ (> ، < ، =)

٢ أكمل كلًا مما يأتى:

(٧) مستطيل أبعاده ٨ سم، ٥ سم، يكون محيطه .... ومساحته ....

(٨) ع.م.أ للعددين ١٢ ، ١٨ يساوى .... (٩) م.م.أ للعددين ١٦، ٢٤ يساوى ....

(١٠) مجموع قياسات الزوايا الداخلة للمثلث تساوى ....

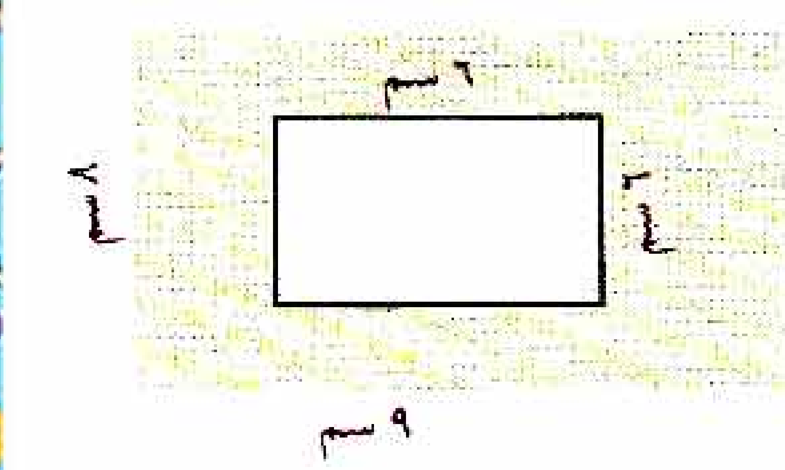
٣ أوجد ناتج كل مما يأتى:

(١١) حلل كلًا من العددين ٢٨، ٤٢، إلى عواملها الأولية ثم أوجد ع.م.أ ، م.م.أ

(١٢) مربع محيطه ٥٦ سم، أوجد مساحته.

٤ (١٣) مستطيل محيطه ٤٢ سم وطول أحد بعديه ١٢ سم، أوجد مساحته.

(١٤) فى الشكل الموضح: أوجد مساحة الجزء المظلل.



(١٥) ارسم △ أ ب حـ الذى فيه أ ب = ٧ سم، ق (∠ أ) = ٤٥°، ق (∠ ب) = ٧٥° ثم أوجد ق (∠ حـ). اذكر نوع المثلث بالنسبة لقياسات زواياه.

الاختبار الثالث

١ اختر الإجابة الصحيحة:

(١) المستطيل هو متوازى أضلاع زواياه .... (حادة ، منفرجة ، قائمة)

(٢) .... يقبل القيمة على ٣ ، ٥ (٦٥ ، ١٥٠ ، ٣٣)

(٣) ٦٣٠ سم² .... ٦ أمتار (> ، < ، =)

(٤) قياس الزاوية الحادة .... قياس الزاوية المنفرجة (> ، < ، =)

(٥) العدد الأولى الزوجى هو .... (٣ ، ٥ ، ٢)

(٦) القطران فى متوازى الأضلاع .... (متعامدان ، متساويان فى الطول ، ينصف كل منهما الآخر)

٢ أكمل كلًّا مما يأتى:

(٧) عوامل العدد ١٨ هى .... (٨) مضاعفات العدد ٨ بين ٢٠، ٥٠ هى ....

(٩) طول ضلع المربع الذى محيطه ٣٦ سم = ...

(١٠) م.م.أ للعددين ٤، ٦ هو .... بينما ع.م.أ لهما هو ....

٣ أوجد ناتج كل مما يأتى:

(١١) ارسم المستطيل أ ب حـ ء الذى فيه ب حـ = ٤ سم، أ ب = ٣ سم

ارسم $\overline{\text{أ حـ}}$ يقطع $\overline{\text{ب ء}}$ فى نقطة م

(١٢) قطعة أرض على شكل مستطيل عرضها يساوى نصف طولها. احسب محيطها إذا كان عرضها ٢٤ مترًا.

(١٣) حلل كلًّا من العددين ١٦ ، ١٨ ، ثم أوجد ع . م . أ ، م . م . أ

(١٤) أيهما أكبر مساحة مربع طول ضلعه ٧سم أو مساحة المستطيل الذى أبعاده ٥سم، ٨ سم؟

(١٥) ارسم المثلث ٨ ب حـ الذى فيه ٨ب = ب حـ = ٤سم، ق (∠ ب) = ٦٠° ثم أوجد:

(أ) طول $\overline{٨حـ}$

(ب) نوع المثلث بالنسبة لقياسات زواياه.

الاختبار الرابع

١ اختر الإجابة الصحيحة:

(١) المضاعف المشترك الأصغر للعددين ٨ ، ٢٤ هو .... (١٦ ، ٨ ، ٢٤ ، ٤٨)

(٢) فى المثلث ٨ب حـ ، إذا كان ق (∠ ٨) = ٦٠° ق (∠ ب) = ٧٠° فإن ق (∠ حـ) = ...
(٦٠° ، ٧٠° ، ٥٠° ، ٨٠°)

(٣) ٣ م٢ .... ٣٠٠٠٠ سم٢ (> ، < ، = ، غير ذلك)

(٤) مساحة المربع الذى محيطه ٢٤ سم = ... (٤سم٢ ، ٩سم ، ٣٦سم ، ٣٦سم٢)

(٥) قياس الزاوية المنفرجة .... قياس الزاوية القائمة (> ، < ، = ، غير ذلك)

(٦) كل الأعداد الآتية أولية ما عدا .... (٢ ، ٥ ، ٢٣ ، ٢١)

٢ أكمل كلًّا مما يأتى:

(٧) القطران فى المعين ....

(٨) العامل المشترك الأعلى للعددين ١٨ ، ٩ هو ....

(٩) المثلث الذى أطوال أضلاعه ٧ سم ، ٥ سم ، ٥ سم يسمى مثلثًا .... (بالنسبة لأطوال أضلاعه)

(١٠) عوامل العدد الأولى تساوى ....

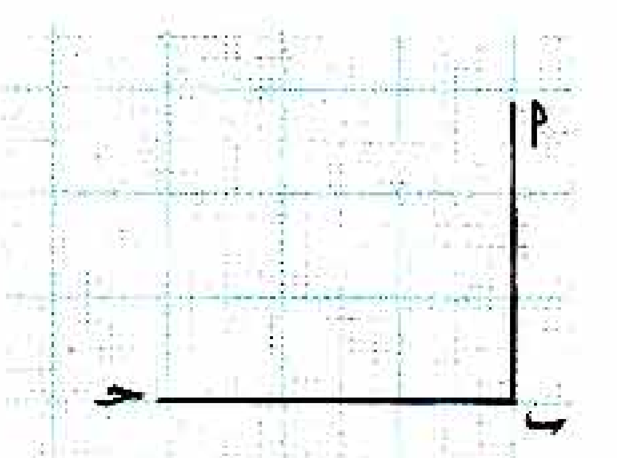
٣ أوجد ناتج كل مما يأتى:

(١١) مستطيل محيطه ٧٢سم وطول أحد بعديه ١٦سم. أوجد مساحته.

(١٢) أوجد ع.م.أ، م.م.أ للعددين ٢٨، ٤٢.

(١٣) أكمل رسم المستطيل أ ب جـ ء:

(أ) $\overline{أب}$ // .... (ب) $\overline{أب}$ ⊥ ....



(١٤) أيهما أكبر فى المساحة مربع محيطه ٢٤سم أو مستطيل أبعاده ٤سم، ٨سم؟

(١٥) ارسم Δ أ ب جـ فيه أب = ٣سم، ب جـ = ٤سم، ق(∠ب) = ٩٠° ثم أوجد طول $\overline{أجـ}$

الاختبار الخامس

١ اختر الإجابة الصحيحة:

(١) محيط مربع طول ضلعه ٥سم .... محيط مثلث متساوى الأضلاع طول ضلعه ٦سم (> ، < ، = ، غير ذلك)

(٢) العدد ١٩٢٦ يقبل القسمة على .... (٢و٥ ، ٣و٥ ، ٢و٣، ٢و٧)

(٣) طول ضلع المثلث المتساوى الأضلاع الذى محيطه ٢١سم = ...سم (٥ ، ٦ ، ٧، ٨)

(٤) $\frac{1}{2}$٣ ديسم = ... سم (٣٥ ، ٣٥٠٠ ، ٣٥٠، ٣٥٠٠٠)

(٥) العدد الأولى الذى يلى مباشرة ٣٧ هو .... (٣٩ ، ٤١ ، ٤٣، ٤٥)

(٦) م.م.أ للعددين ٥ ، ١٥ هو .... (٥ ، ١٥ ، ٣٠، ٤٥)

٢ أكمل كلًّا مما يأتى:

(٧) من مضاعفات العدد ٧: .... ، .... ، ....

(٨) ع.م.أ للعددين ٢٤ ، ٣٦ = ...

(٩) أضلاع المعين كلها .... فى الطول

(١٠) مجموع قياسات زوايا المثلث .... قياس الزاوية المستقيمة

③ أوجد ناتج كل مما يأتى:

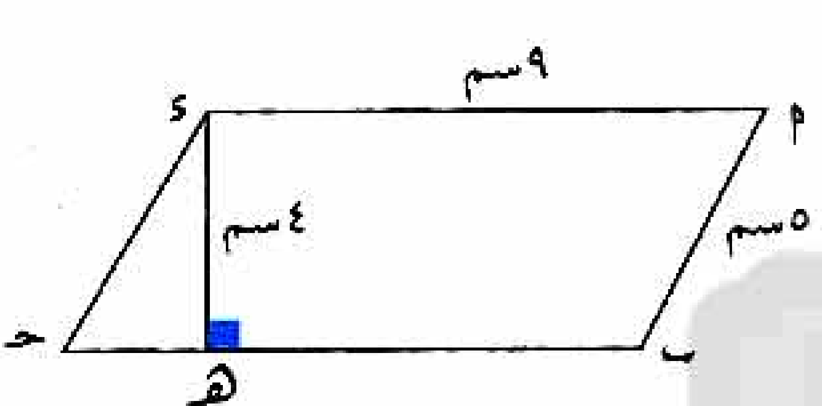
(١١) مستطيل بعداه ٨٠سم ، ٢٠سم فإذا كانت مساحة المستطيل تساوى مساحة مربع فأوجد محيط هذا المربع بالديسم.

(١٢) مستطيل بعداه ٦سم ، ٨سم فإذا كان محيط هذا المستطيل يساوى محيط مربع فأوجد مساحة هذا المربع.

(١٣) ارسم Δ ء هـ و الذى فيه ء هـ = ٤سم، هـ و = ٦سم، ق (∠ هـ) = ٨٠° ، احسب:

(أ) مجموع قياسى الزاويتين ∠ و ء هـ ، ∠ ء و هـ

(ب) ما نوع Δ ء هـ و بالنسبة لزواياه وبالنسبة لأضلاعه؟

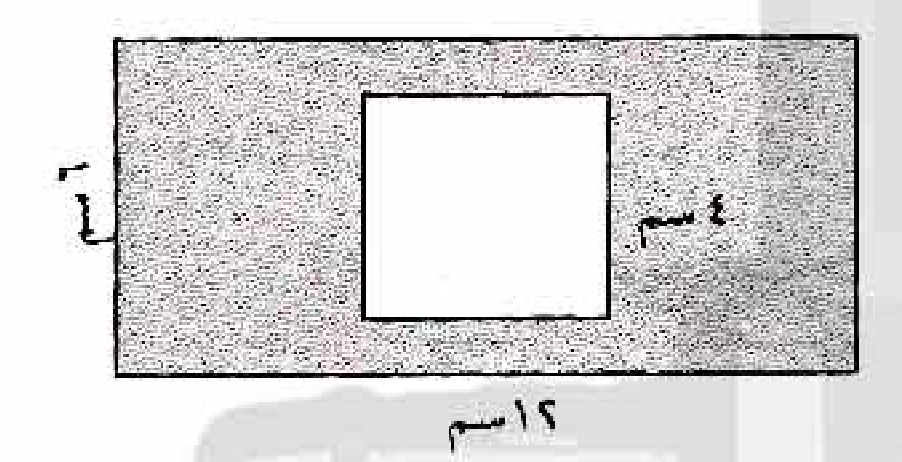


(١٤) فى الشكل المرسوم أ ب جـ ء متوازى أضلاع

(أ) احسب محيط الشكل أ ب جـ ء

(ب) أكمل: ءهـ ⊥ .... أء // ....

(جـ) الشكل أ ب هـ ء يسمى ....



(١٥) الشكل المقابل يمثل مستطيلاً بعداه ١٢سم ، ٦سم بداخله مربع طول ضلعه ٤سم احسب مساحة ومحيط الجزء المظلل.

الاختبار السادس

① اختر الإجابة الصحيحة:

(١) الأعداد ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ هى أعداد .... (زوجية ، فردية ، أولية ، غير ذلك)

(٢) العدد الذى يقبل القسمة على ٣ هو .... (٣٥٤١ ، ٩٧٦ ، ٢٢٥ ، ١٩٨٧)

(٣) قياس أى زاوية فى المربع أو المستطيل .... (حادة ، منفرجة ، قائمة ، غير ذلك)

(٤) قطرا المستطيل .... (متساويان فى الطول وغير متعامدين ، متعامدان وغير متساويين فى الطول ، متساويان فى الطول ومتعامدان ، غير ذلك)

(٥) $2\frac{1}{4}$ كم = ... متر (٢٥ ، ٢٥٠ ، ١٢٥٠ ، ٢٠٢٥)

(٦) مساحة مستطيل طول محيطه ٢٠سم وطول عرضه ٣سم = ... (١٥سم² ، ٢١سم² ، ٢٥سم² ، ٣٠سم²)

٢ أكمل كلًّا مما يأتى:

(٧) العدد الذى عوامله الأولية هى ٢ ، ٢ ، ٥ ، ٥ ، هو ....

(٨) أكبر عدد أولى مكون من رقمين هو ....

(٩) وحدة القياس المناسبة لقياس مساحة سطح حائط فى منزل هى ....

(١٠) ٢م^2 = ... سم^2

٣ أوجد ناتج كل مما يأتى:

(١١) إذا كان مجموع مساحتى مربعين هو ١٤٥ سم وكان طول ضلع أحد المربعين ٨ سم فأوجد طول ضلع المربع الآخر.

(١٢) أوجد ع . م .ا ، م . م .ا للعددين الآتيين ٢ × ٢ × ٣ × ٥ ، ٢ × ٥ × ٧

(١٣) ارسم المربع ا ب حـ ء الذى طول ضلعه ٤ سم ، صل كلًّا من قطريه $\overline{\text{ا حـ}}$ ، $\overline{\text{ب ء}}$ ليتقاطعا فى م ثم أكمل:

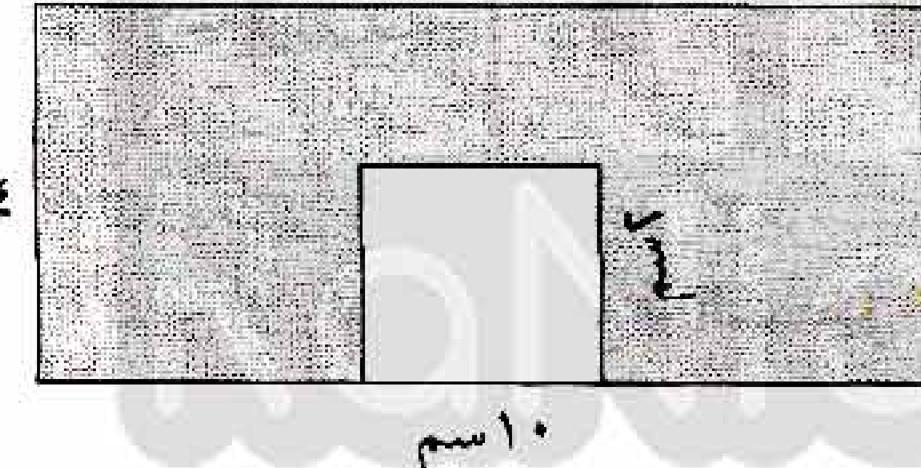
(ا) مساحة المربع ا ب حـ ء = ...

(ب) $\overline{\text{ا ب}}$ .... $\overline{\text{حـ ء}}$ ، $\overline{\text{ا ب}}$ .... $\overline{\text{ب حـ}}$

(١٤) ارسم المثلث ا ب حـ القائم الزاوية فى ب بحيث ب حـ = ٣ سم ، ا ب = ٤ سم ثم أوجد طول $\overline{\text{ا حـ}}$ بالقياس.

(١٥) الشكل المقابل يوضح مستطيلًا خارجيًّا طول كل من بعديه ١٠ سم ، ٤ سم والشكل الداخلى هو مربع طول ضلعه ٢ سم.

احسب محيط ومساحة الجزء المظلل.





الاختبار السابع

(١) اختر الإجابة الصحيحة:

(١) ٤٠٠٠٠٠٠ م² = ... كم² (٣ ، ٤ ، ١٦ ، ٢٠)

(٢) عدد عوامل العدد ١٤ هو.............. (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤)

(٣) العامل المشترك الأعلى للعددين ٨ ، ١٦ هو.............. (٨ ، ٤ ، ١٦ ، ٣٢)

(٤) قطرا المعين..............

(متساويان فى الطول ، متعامدان ، غير متعامدين ، غير متساويين فى الطول وغير متعامدين)

(٥) إذا كان محيط Δ متساوى الأضلاع ١٨ سم فإن طول ضلعه = ...سم (٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦)

(٦) إذا كانت قياسات الزوايا فى Δ هى ٤٠° ، ٤٩° ، ٩١° فإن نوع هذا المثلث بالنسبة لزواياه هو = ...سم (حاد الزوايا ، منفرج الزاوية ، قائم الزاوية ، غير ذلك)

(٢) أكمل ما يأتى:

(٧) العوامل الأولية للعدد ١٥٠ هى ....

(٨) مضاعفات العدد ٧ الأقل من ٣٠ هى ....

(٩) العدد ٣٤ لا يقبل القسمة على ٣ لأن ....

(١٠) أصغر عدد أولى يقع بين ٢٠ ، ٣٠ هو ....

(٣) أوجد ناتج ما يلى:

(١١) ارسم المثلث ء ب حـ الذى فيه ب حـ = ٦ سم ، ق (∠ب) = ٦٠° ، ق (∠ حـ) = ٣٠° ثم أوجد طول ءب وما نوع المثلث ءب حـ بالنسبة لزواياه؟

(١٢) أيهما أكبر محيط Δ متساوى أضلاع طول ضلعه ٨ سم أم محيط مربع طول ضلعه ٧ سم؟

(١٣) يراد عمل برواز خشبى لصورة على شكل مستطيل بعداه ٨٠ سم ، ١٢٠ سم. فإذا كانت تكلفة المتر من هذا البرواز ١٥ جنيهًا. فكم تكون تكلفة البرواز؟

(١٤) أيهما أكبر فى المساحة مستطيل محيطه ٤٨ سم ، وعرضه ١٠ سم أو مربع محيطه ٤٠ سم؟

(١٥) ارسم المستطيل ء ب حـ ء طولا بعديه ٦ سم ، ٨ سم ، صل كلًّا من قطريه ءحـ ، بء وأوجد طول كلٍّ منهما.

المراجعة العامة والامتحانات

■ تم وضع العلامة «★» لكى تدل على السؤال التابع للنصف الأول من الفصل الدراسى الأول، وذلك فى جميع أجزاء المراجعة العامة والامتحانات.

مراجعة ليلة الامتحان

(١) أكمل كلًا مما يأتى:

١ * أكبر عدد مكون من ستة أرقام مختلفة هو ....

٢ * مليون − ٣٥٤٧٨٥ = ...

٣ * العدد ٦٣ مليونًا و ١٥٢ ألفًا، و ٢٥٤ يكتب ....

٤ * القيمة المكانية للرقم ٣ فى العدد ٨١٣٥٤١٢ هى ....

٥ * أكبر عدد مكون من الأرقام ٠، ٩، ٨، ٦، ٧ هو ....

٦ * ٨٦٢١٩٥٣ = ... ملايين و .... ألفًا و ....

٧ * قيمة الرقم ٧ فى العدد ٩٧٤٨٣١٢٥ هى ....

٨ * .... هو أصغر عدد مكون من عشرة أرقام.

٩ * العدد ٥ مليارات و ٥٥ مليونًا و ٥٥٥ ألفًا يكتب بالأرقام: ....

١٠ * أصغر عدد مكون من ٨ أرقام مختلفة هو ....

١١ * ربع مليون = ...

١٢ * المليون هو أصغر عدد مكون من .... أرقام.

١٣ * ٢٥٦٥١٧٨ − مليون = ...

١٤ * المليار هو أصغر عدد مكون من .... أرقام.

١٥ قياس الزاوية .... = مجموع قياسات زوايا المثلث = ...°

١٦ المستطيل هو متوازى أضلاع زواياه ....

١٧ القُطران متساويان فى الطول فى .... و ....

١٨ مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ...

١٩ الأضلاع الأربعة متساوية فى الطول فى ....

٢٠ مثلث أطوال أضلاعه ٦ سم و ٨ سم و ١٠ سم فإن محيطه = ...

٢١ كل ضلعين متقابلين متوازيان ومتساويان فى الطول فى ....

٢٢ فى المستطيل كل ضلعين متقابلين .... فى الطول.

٢٣ فى المربع و .... جميع الأضلاع متساوية فى الطول.

٢٤ المثلث أ ب جـ فيه ق(∠أ) = ٧٠°، ق(∠ب) = ٥٠°، فإن ق(∠جـ) = ...°

٢٥ قطرا المعين ....

٢٦ س ص ع مثلث فيه ق(∠س) = ٤٠°، ق(∠ص) = ٣٠° فإن نوع المثلث س ص ع هو ....

٢٧ المستقيمان المتعامدان يصنعان ٤ زوايا ....

٢٨ قياس أى زاوية فى المربع = ...°

٢٩ إذا كان محيط مثلث متساوى الأضلاع ١٢ سم فإن طول ضلعه = ... سم

٣٠ مضلع بـه ضلعان متوازيـان فقـط هـو ....

٣١ العدد الذى عوامله الأولية ٥ ، ٣ ، ٢ هو ....

٣٢ عدد عوامل العدد الأولى هو ....

٣٣ أصغر عدد أولى فردى هو ....

٣٤ كل الأعداد تقبل القسمة على ؟

٣٥ أصغر عدد أولى هو ....

٣٦ ١٠٥ تقبل القسمة على ...... و ......

٣٧ المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو ....

٣٨ العدد .... هو عامل مشترك لجميع الأعداد.

٣٩ ع . م . ا للعددين ٨ ، ١٢ هو ....

٤٠ من مضاعفات العدد ٢ : ....

٤١ العدد الأولى الواقع بين ٦ ، ٩ هو ....

٤٢ * أصغر عدد يقبل القسمة على ٥ ، ٣ ، ٢ هو ....

٤٣ العدد الأولى الذى يلى العدد ٩ هو ....

٤٤ الواحد الصحيح لا يعتبر عددًا أوليًا لأن له..........

٤٥ عوامل العدد ١٠ هى........ ، .... ، .... ، ....

٤٦ يقبل العدد القسمة على ٥ إذا كان رقم آحاده .... أو ....

٤٧ مربع محيطه ١٦ سم تكون مساحته سم٢

٤٨ محيط المربع = ... × ....

٤٩ مستطيل أبعاده ٨ سم، ٦ سم يكون محيطه = ... سم

٥٠ إذا كان طول ضلع مربع = ٣ سم فإن محيطه = ...

٥١ ٣ كيلو مترات = ... متر

٥٢ محيط المربع الذى طول ضلعه ٥ سم هو ....

٥٣ مستطيل بعداه ٤ سم ، ٣ سم فإن مساحته سم٢

٥٤ ٣ أمتار و٥سم = ... سم

٥٥ مساحة سطح المستطيل = ... × ....

٥٦ ٤م٢ = ... سم٢



(٥٧) ٥٦٠٠ ديسم = ... م

(٥٨) ديسيمتر > ....

(٥٩) من وحدات قياس الطول ....

(٦٠) الوحدة المناسبة لقياس المسافة بين مدينتين هى ....

(٦١) الأعداد الأولية المحصورة بين ١٠ ، ٢٠ هى ....

(٢) أجب عما يأتى:

(٦٢) * ٨٠٥٦٦١ + ١٤٩٧٣٨ = ...

(٦٣) * ٥٨٩٣٦٦ − ٣٧٩١٥٨ = ...

(٦٤) * ٥٦٧ ÷ ٢٧ = ...

(٦٥) * ٣٥ × ١٧ = ...

(٦٦) * ٦٥٦٠ ÷ ٣٢ = ...

(٦٧) أوجد: (م.م.ا) و (ع.م.ا) للعددين ٦ ، ٩

(٦٨) أوجد (ع.م.ا) و (م.م.ا) للأعداد ١٤ ، ١٢ ، ١٥

(٦٩) * أوجد أكبر عدد وأصغر عدد مكون من الأرقام الآتية: (٧ ، ٠ ، ٢ ، ٥ ، ٩ ، ٤) وأوجد الفرق بينهما.

(٧٠) * مع هشام مبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه اشترى حجرة نوم بمبلغ ٨٧٥٠ جنيهًا وحجرة صالون بمبلغ ٦٢٥٠ جنيهًا. أوجد الباقى معه.

(٧١) * إذا كان عدد تلاميذ مدرسة ابتدائية ٨١٠ تلاميذ، موزعين بالتساوى على ١٨ فصلًا. فما عدد التلاميذ بكل فصل؟

(٧٢) * اشترت ندا ٢٥ مترًا من القماش سعر المتر الواحد ٤٧٥ قرشًا. كم دفعت ندا ثمنًا للقماش كله؟

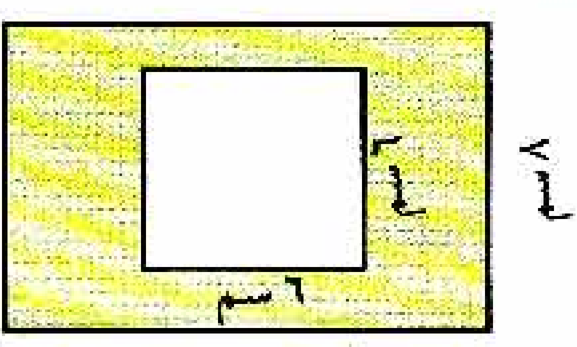
(٧٣) * رتب تصاعديًا: ٦٥٤٣٢١، ١٤٣٢٦٥، ٤٤٣٦٣٥، ٢٤١٦٥٣

(٧٤) مستطيل بعداه ٩ سم ، ٤ سم احسب:
(أ) مساحة المستطيل (ب) محيط المستطيل

(٧٥) أيهما أكبر: مساحة مربع طول ضلعه ٦ سم، أم مساحة مستطيل بعداه ٥ سم ، ٧ سم؟

(٧٦) قطعة أرض مستطيلة الشكل فإذا كان طولها يساوى ٣ أمثال عرضها. فاحسب محيط قطعة الأرض علمًا بأن عرضها يساوى ١٥ مترًا.

٧٧ فى الشكل التالى:



احسب مساحة الجزء المظلل والشكل الخارجى هو مستطيل بعداه ٩ سم ، ٨ سم والشكل الداخلى مربع طول ضلعه ٦ سم.

(٣) ارسم كلًا مما يأتى:

٧٨ المثلث ﺃ ب ﺟ الذى فيه ب ﺟ = ٤ سم، ق(∠ب) = ٦٠°، ق(∠ﺟ) = ٧٠°
ثم أوجد: (أ) ق(∠ﺃ)
(ب) نوع المثلث بالنسبة لقياس زواياه.

٧٩ المثلث ﺃ ب ﺟ الذى فيه ﺃ ب = ٦ سم ، ب ﺟ = ٤ سم، ق(∠ب) = ٦٠° ثم: (أ) أوجد طول $\overline{ﺃﺟ}$
(ب) اذكر نوع المثلث بالنسبة لأطوال أضلاعه.

٨٠ المثلث ﺃ ب ﺟ الذى فيه ﺃ ب = ٣ سم ، ب ﺟ = ٤ سم، ق(∠ب) = ٩٠°
أوجد: (أ) طول $\overline{ﺃﺟ}$
(ب) نوع المثلث بالنسبة لأطوال أضلاعه.

٨١ المربع س ص ع ل الذى طول ضلعه ٣ سم، صل قطريه $\overline{سع}$ ، $\overline{صل}$ ثم أكمل:
(أ) طول $\overline{سع}$ = ...سم
(ب) $\overline{صع}$ ⊥ .... (جـ) $\overline{لع}$ // ....
(د) ق(∠ص) = ...°

٨٢ المستطيل ﺃ ب ﺟ ﺩ الذى فيه ب ﺟ = ٤ سم ، ﺃ ب = ٣ سم، ارسم $\overline{ﺃﺟ}$ يقطع $\overline{بﺩ}$ فى نقطة م.
ثم أوجد طول $\overline{ﺃﺟ}$

نماذج اختبارات من الكتاب المدرسى على الفصل الدراسى الأول

النموذج الأول

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(١) ★ $\frac{1}{٤}$ مليون جنيه= .... جنيه (٥٠٠٠٠٠، ٢٥٠٠٠٠، ٢٥٠٠٠، ٢٥٠٠)

(٢) ★ قيمة الرقم ٧ فى العدد ٢٧ ٣٥١ هو .... (٧، ٧٠، ٧٠٠٠، ٧٠٠٠٠)

(٣) ★ المليار هو أصغر عدد مكون من ....أرقام (٧، ٨، ٩، ١٠)

(٤) ★ ٥٠٥ .... ٦٠٦ (<، >، =)

(٥) ع.م.أ للعددين ٢، ٤ هو.......... (٢، ٤، ٦، ٨)

(٦) م.م.أ للعددين ٣، ٦ هو.......... (٣، ٦، ٩، ١٨)

(٧) العدد ....يقبل القسمة على ٢، ٣، ٥ (٦، ١٠، ١٥، ٣٠)

(٨) ★ ثلاثة ملايين وثلاثة آلاف وثلاثة= .... (٣٠٣٠٠٠٣، ٣٠٣٠٠٣، ٣٠٠٣٠٠٣، ٣٠٠٣٣٠٠)

(٩) أصغر عدد أولى هو العدد .... (صفر، ١، ٢، ٣)

(١٠) ★ مليون ومائة ألف .... ١٠٠ ١٠٠٠ .... (<، >، =)

(١١) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة= .... (٩٠°، ١٢٠°، ١٨٠°، ٣٦٠°)

(١٢) القطران متساويان فى الطول فى كلٍّ من ....
(المربع والمعين، المربع والمستطيل، المستطيل ومتوازى الأضلاع)

(١٣) محيط المربع الذى طول ضلعه ٤ سم .... محيط المستطيل الذى بعداه ٥ سم، ٣سم (<، >، =)

(١٤) ★ ٩٩٩٩٩+١= .... (٩٩٩٩٠، ٩٩٩٩٠٠، ١٠٠٠٠٠، ١٠٠٠٠٠٠)

٢ أكمل كلًّا مما يأتى:

(١٥) العدد الذى عوامله الأولية ٢، ٥، ٧ هو ....

(١٦) ★ ٥٠ × ٦٠٠= ....

(١٧) ٣ متر^2= .... ديسم^2

(١٨) مربع محيطه ٣٦ يكون طول ضلعه= .... سم

(١٩) مستطيل بعداه ٣ سم، ٨ سم، تكون مساحته= سم٢

(٢٠) محيط الشكل المقابل= .... سم

(٢١) * ٤٥٠٠٠٠+٤٦٢٠٠٠= ....

(٢٢) * ٣٩٠٥٧-١٤٥٨٣= ....

(٢٣) * ٢٥ × ٧ × ٤ = ...

(٢٤) * ٩٠٤٥ ÷ ٤٥ = ...

(٢٥) احسب ع.م.أ للعددين ٢٤، ٤٠ ....

(٢٦) أ ب حـ مثلث فيه ق (∠أ)= ٥٠°، ق (∠ب) = ١٠٠°، احسب ق (∠حـ)

(٢٧) أكمل رسم المربع أ ب حـ ء (اعتبر وحدة الطول ١ سم)

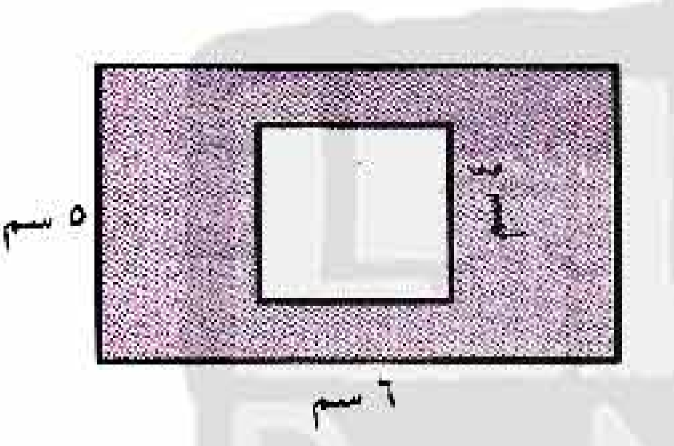
(أ) $\overline{أب}$ // .... (ب) $\overline{أب}$ ⊥ ....

(جـ) محيط المربع = ... سم

(٢٨) * فندق يحتوى على ١٨٠ غرفة موزعة بالتساوى على عدد من الطوابق كل طابق به ١٥ غرفة. كم طابقًا بالفندق؟
عدد الطوابق بالفندق= .... ÷ .... = ...

(٢٩) ارسم مثلث أ ب حـ الذى فيه أ ب = ٥ سم، ق(∠أ)= ٤٠°، ق(∠ب) = ٥٠°، احسب ق(∠حـ)، ثم حدد نوع المثلث بالنسبة لقياسات الزوايا.

(٣٠) أوجد مساحة الجزء المظلل فى الشكل المقابل:



الشكل الخارجى مستطيل بعداه ٦ سم، ٥ سم

الشكل الداخلى مربع طول ضلعه ٤ سم

النموذج الثانى

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(١) * المبلغ $\frac{1}{4}$ مليون جنيه يكتب بالأرقام .... جنيه (٢٥٠، ٢٥٠٠، ٢٥٠٠٠، ٢٥٠٠٠٠)

(٢) * القيمة المكانية للرقم ٣ فى العدد ٧٣٦٥٤٢ هى .... (الآف، عشرات الألوف، مئات الألوف، ملايين)

(٣) مربع محيطه ٣٢ سم، فإن مساحته= .... سم٢ (٨، ١٦، ٤٠، ٦٤)

(٤) العدد الأولى الذى يلى مباشرة العدد ١٧ هو العدد .... (١٨، ١٩، ٢٠، ٢٣)

(٥) * ٦٥٢ ÷ ٥ .... ٦٥٢ ÷ ٤ (< ، = ، >)

(٦) متوازى الأضلاع الذى جميع أضلاعه متساوية فى الطول يسمى .... (شبه منحرف، مستطيلًا، مربعًا، معينًا)

(٧) العدد ١٢ هو المضاعف المشترك الأصغر للرقمين ٣، .... (٤ ، ٩ ، ١٥ ، ٣٦)

(٨) المثلث الذى أطوال أضلاعه: ٦،٤،٦ سم هو مثلث .... (مختلف الأضلاع، متساوى الساقين، متساوى الأضلاع)

(٩) * ٧١ مليونًا ، ٤٣٥ ألفًا ، ١٢ تكتب ...... (٧١ ١٢٤ ٣٥٠ ، ٧١ ٤٣٥ ٠١٢ ، ٧١ ٠٤٣ ٥١٢ ، ٧١ ٤٣٥ ١٢٠)

(١٠) * العدد الأقرب لناتج ١٠٠ ٨١٥ ٧ + ٩٨٧ ٤٧٥ ١ = ... (٩ ملايين ، مليار، ٩٠٠ ألف، ٩٩٠ مليوناً)

(١١) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ... (٩٠° ، ١٢٠° ، ١٨٠° ، ١٠٠°)

(١٢) العدد .... يقبل القسمة على ٣ ، ٢ (١٠ ، ١٤ ، ١٨ ، ٢١)

(١٣) * ٢٥ × ٧ × ٤ .... (٥٣ ، ٧٠ ، ١٧٩ ، ٧٠٠)

(١٤) العامل المشترك الأكبر للعددين ٨، ١٢هو .... (٤ ، ٨ ، ٢٤ ، ٩٦)

٢ أكمل العبارات التالية بما يناسبها:

(١٥) الشكل الرباعى الذى فيه ضلعان متوازيان فقط يسمى ....

(١٦) ١٥ ديسم= ....سم

(١٧) * ١٧٨ ٥٦٥ ٢ - مليون= ....

(١٨) ٩٠٠٠٠سم² = ... م²

(١٩) * ٢٤١٨٠ ÷ ٦٠ = ...

(٢٠) .... هو المضاعف المشترك لجميع الأعداد.

٣ أوجد ناتج ما يلى:

(٢١) * ٩٠٤٥ ÷ ٤٥ = ...

(٢٢) * ٣٥ ٨٥٩ + ٧ ٩٣٦ = ...

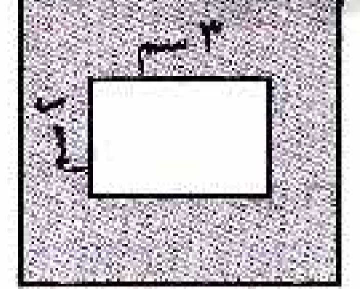
(٢٣) * ٩٠ ٠٠٠ - ٧٤ ٨٥٦ = ...

(٢٤) * ٢٣٥ × ٢٥ = ...

(٢٥) * (٤٠٠ ÷ ٤) × ٩٩٩ = ...

(٢٦) * ٧٠ × ٢٠ = ١٤× ....

(٢٧) * اشترى رضا جهاز كمبيوتر بمبلغ ٣٥٠٠ جنيه، ودفع من قيمته ٥٠٠ جنيه نقدًا، والباقى على ٢٥ قسطاً بالتساوى، فما قيمة كل قسط؟

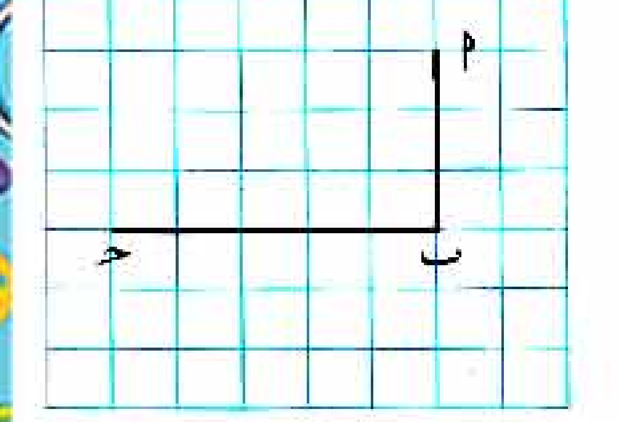


(٢٨) أوجد مساحة الجزء المظلل فى الشكل المقابل حيث الشكل الخارجى مربع طول ضلعه ٥ سم،والشكل الداخلى مستطيل بعداه ٣ سم، ٢سم.

(٢٩) ارسم المثلث س ص ع الذى فيه س ص = ٥ سم، ق (∠س) = ق (∠ص) = ٤٥°

(ا) احسب بدون قياس ∠ع. (ب) ما نوع المثلث س ص ع بالنسبة لقياسات زواياه؟

(٣٠) أكمل رسم المستطيل المقابل ا ب حـ ء



ثم أكمل ما يأتى (متخذًا وحدة الطول ١ سم)

(ا) ا ب // ....

(ب) محيط المستطيل ا ب حـ ء = ... = ...سم

النموذج الثالث

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(١) * ١٥٠ ألفًا= .... (١٥٠ عشرة، ١٥ ألفًا، ١٥٠٠ مائة، ١٥٠٠٠)

(٢) * الرقم الذى يمثل المليون فى العدد ٧٨٢٠١٦٥٤ هو .... (٢، ٦، ٨، ٧)

(٣) العدد الذى عوامله ٢، ٢، ٣ ☐ العدد الذى عوامله ٢، ٣، ٣ (<، >، =، ≤)

(٤) قياس أى زاوية فى المربع= ....° (٣٠، ٦٠، ٤٥، ٩٠)

(٥) أصغر عدد أولى هو .... (صفر، ١، ٢، ٤)

(٦) إذا كان محيط مثلث متساوى الأضلاع ١٢سم، فإن طول ضلعه= .... سم (٣، ٤، ٥، ٦)

(٧) * ٦٢٥٤١١٧ = ٢٥٤١١٧+ .... (٦٠٠٠، ٦٠٠٠٠، ٦٠٠٠٠٠، ٦٠٠٠٠٠٠)

(٨) قطرا المعين ....

(متساويان فى الطول وغير متعامدين، متعامدان وغير متساويين فى الطول، متساويان فى الطول ومتعامدان)

(٩) * العدد الأقرب لناتج جمع ٣٩١٠٠٥١ + ٥٢٠٠٤٠٢ هو .... (٩ آلاف، ٩٠٠ ألف، ٩ ملايين، مليار)

(١٠) * القيمة المكانية للرقم ٣ فى العدد ٧٣٦٥٤٢ هو .... (آلاف، عشرة آلاف، مئات الآلاف، مليون)

(١١) العدد ٥٤ يقبل القسمة على .... (٤، ٦، ٧، ٨)

(١٢) المضاعف المشترك للعددين ٨، ١٦ هو .... (٨، ١٦، ٣٢، ٢٤)

(١٣) * ٧٠٧٠ ÷ ٣٥= .... (١١، ٢٢، ٢٢٠، ٢٠٢)

(١٤) * ٦٥٢×٤ ☐ ٦٥٢×٥ (<، >، =)

(١٥) طول ضلع مربع مساحته ٣٦ سم² ☐ طول ضلع المربع الذى محيطه ٢٠ (<، >، =)

٢ أكمل ما يأتى:

(١٦) * ٣٢ مليونًا، ٨ آلاف، ١٥ يكتب بالأرقام .... (١٧) $\frac{1}{2}$ ٣ كم= .... متر

(١٨) مجموعة عوامل العدد ٥٠ هى .... (١٩) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة= ....°

(٢٠) ٧٢ ساعة = ... أيام

٣ أوجد ناتج ما يأتى:

(٢١) * ٢٥١٥٤٢+٦٢٤٩١ = ... (٢٢) * ٩٣٦٤٢ - ٣٢١٦١ = ...

(٢٣) * ٩٤٥٠ ÷ ٤٥ = ... (٢٤) * ٨ × ٧٦٥ × ١٢٥ = ...

(٢٥) * ٢٣٦ × ٢٤ = ... (٢٦) م.م.أ للعددين ٨، ١٦ هو = ...

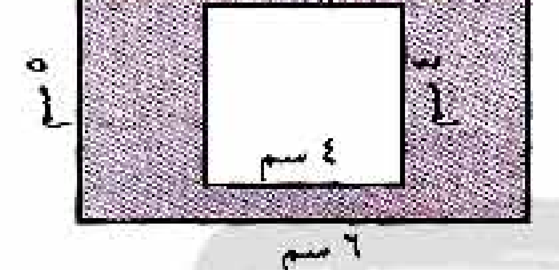
(٢٧) * رتب الأعداد الآتية ترتيبًا تصاعديًا: ٨٦١٥٤٢، ٦٨١٥٤٢، ١٥٦٨٤٢، ٨٦٥٤٢١، ٦٨٥٤٢١

.... ، .... ، .... ، .... ، ....

(٢٨) ارسم المثلث أ ب حـ الذى فيه أ ب = ٧ سم، ق (∠أ) = ٤٥°، ق (∠ب) = ٧٥ أوجد ق (∠حـ)، اذكر نوع المثلث بالنسبة لقياسات زواياه.

(٢٩) فى الشكل المقابل:

أوجد مساحة الجزء المظلل.



(٣٠) فى إحدى السنوات إذا كان ربح أحد المحلات التجارية ٧٣١٦ جنيهًا وزع صاحبه هذا الربح على ٣١ عاملًا بالتساوى. فما نصيب كل عامل؟

نموذج اختبار للطلاب المدمجين بالصف الرابع الابتدائى

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(١) $\frac{1}{2}$ يوم = ... ساعة (٤، ٦، ١٢)

(٢) ٣ ملايين ، ٥٧ ألفًا ، ٩ تكتب بالأرقام .... (٣٥٧٠٠٠٩، ٣٠٥٧٠٠٩، ٣٥٧٩)

(٣) ع . م. أ للعددين ٤ ، ٢ هو .... (٢، ٤، ٨)

(٤) م. م. أ للعددين ٣ ، ٦ هو .... (٣، ٦، ١٨)

(٥) العدد ١٠٥ يقبل القسمة على ٥ ، .... (٢، ٣، ٤)

(٦) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ... (٩٠، ١٠٨، ١٨٠)

(٧) محيط المربع الذى طول ضلعه ٥سم .... محيط مثلث متساوى الأضلاع طول ضلعه ٥سم. (>، <، =)

(٨) إذا كان ا ب حـ مثلثًا فيه ق(∠ا) = ١٠٠ فإن المثلث ا ب حـ يكون ....
(منفرج الزاوية، قائم الزاوية، حاد الزوايا)

(٩) ٤٠٠٠٠ ÷ ٤٠ = ... (١٠٠، ١٠٠٠، ١٠٠٠٠)

(١٠) ١ متر مربع= .... ديسم. (١٠، ١٠٠، ١٠٠٠٠)

٢ أكمل العبارات التالية مستعينًا بالإجابات المعطاة بين القوسين:

(١٠٠١٢١١ ، ٥ ، المعين ، ٤ ، المستطيل ، ٩٨٨٨٩٥)

(١١) ٥٨٧٦٩٢ + ٤٠١٢٠٣ = ...

(١٢) ٩٨٠٦٧٣٥ − ٨٨٠٠٥٢٤ = ...

(١٣) العدد الأولى الذى يسبق مباشرة العدد ٧ هو ....

(١٤) الأقطار متساوية فى الطول فى ....

(١٥) .... × ٢٥ = ١٠٠

٣ صل من العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب):

(أ)	(ب)
(١٦) قيمة الرقم ٥ فى العدد ٣٥١٦٤٩ هو	١٠٠٠٠٠
(١٧) ٥٠٠٠ ÷ ١٠ = ...	٥٠٠
(١٨) ٩٩٩٩٩ + ١ = ...	٥٠٠٠٠
(١٩) العدد الذى عوامله الأولية ٢ ، ٣ ، ٥ هو	١٠
(٢٠) مستطيل بعداه ٢ سم ، ٣ سم ، يكون محيطه = ... سم	٣٠

امتحانات بعض المدارس والإدارات على الفصل الدراسى الأول للعام الدراسى ٢٠١٧ | مجاب عنها فى الملحق

١- محافظة القاهرة — إدارة شبرا التعليمية

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين:

(١) * القيمة المكانية للرقم (٣) فى العدد ٢٣٥٦٨٧ هى .... (آحاد ، عشرات ، مئات ، عشرات الألوف)

(٢) * ٧ ملايين ، ٨٥ ألفًا، ٢٤٥ يكتب بالأرقام .... (٧٨٥٠٢٤٥ ، ٧٨٥٢٤٥ ، ٧٠٨٥٢٤٥ ، ٢٤٥٨٥٧)

(٣) مثلث أطوال أضلاعه هى ٦سم ، ٥سم ، ٦سم يكون .... (متساوى الأضلاع ، متساوى الساقين ، مختلف الأضلاع ، قائم الزاوية)

(٤) * ١٣٥ ÷ ٥ .... ١٣٥ ÷ ٣ (< ، > ، =)

(٥) العدد الأولى الذى يلى مباشرة العدد (١٧) هو .... (٣ ، ١٩ ، ٥ ، ٢٣)

(٦) ٣ كم .... ٣٠٠ متر (< ، > ، =)

(٧) العدد (١٢) مضاعف مشترك للعددين ٣ ، .... (٤ ، ٩ ، ٥ ، ٨)

(٨) العدد الذى يقبل القسمة على ٢ ، ٣ هو .... (٥ ، ٧ ، ٦ ، ٤)

(٩) الشكل الرباعى الذى قطراه متعامدان وغير متساويين هو .... (المربع ، المستطيل ، المعين ، متوازى الأضلاع)

(١٠) * ٤ × ١٧ × ٢٥ = ... (١٧٤ ، ١٧٠٠ ، ١٧٢٥ ، ٦٨)

(١١) أصغر عدد أولى هو .... (١ ، ٢ ، ٣ ، ٥)

(١٢) مثلث قياسات زواياه هى ٤٠° ، ٩٠° ، ٥٠° يكون بالنسبة لزواياه .... (حاد الزوايا ، قائم الزاوية ، منفرج الزاوية ، متساوى الأضلاع)

(١٣) مربع محيطه ٢٠ سم يكون طول ضلعه يساوى .... سم. (٥ ، ٤ ، ١٠ ، ٨٠)

(١٤) * ٣ مليارات .... ٢٣٦٥٤٧٩٨٩ (< ، > ، =)

٢ أكمل مكان النقط بالإجابة المناسبة:

(١٥) * المليون هو أصغر عدد مكون من .... أرقام.

(١٦) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ...

(١٧) ٨ أمتار = ...سم

(١٨) محيط المستطيل (الطول + ...) × ....

(١٩) * أكبر عدد مكون من ٦ أرقام مختلفة هو ....

(٢٠) * ٣٥٠ عشرة = ... مائة

٣ أوجد ناتج ما يلى:

(٢١) * ٥٤٩٣٦٧ + ٤١٢٤٢٨ = ...
(٢٢) * ٩ ملايين − ١٤٨١٢٧٥ = ...
(٢٣) * إذا كان ٢٥ × ٣ = ٧٥ فإن ٧٩ × ٢٥ = ... + ...
(٢٤) * ٢٤١٢ ÷ ١٢ = ...
(٢٥) أوجد (ع. م. أ) للعددين ٨ ، ١٢.
(٢٦) * اشترت إيمان ٢٤ متر قماش، ثمن المتر الواحد ١١ جنيهًا، احسب ثمن القماش كله.
ثمن القماش كله = ...
(٢٧) مستطيل طوله ٥سم، وعرضه ٣سم. احسب مساحة سطحه.
(٢٨) ارسم المثلث أ ب حـ الذى فيه أ ب = ٥ سم، ق (∠ أ) = ٦٠°، ق (∠ ب) = ٥٠°.
(٢٩) مربع طول ضلعه ٦ سم. احسب مساحة سطحه.
(٣٠) فى الشكل المقابل أ ب حـ ء مربع: ضع (// ، ⊥)

$\overline{أ ب}$ .... $\overline{ب حـ}$
$\overline{أ ء}$ .... $\overline{ب حـ}$

٢- محافظة القاهرة — إدارة شرق م. نصر التعليمية

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين:

(١) * القيمة المكانية للرقم (٣) فى العدد ٧٣٦٥٤٢ هى .... (آلاف ، عشرات ألوف ، مئات ألوف ، ملايين)
(٢) مربع محيطه ٣٦ سم، فإن مساحة سطحه = ... سم² (١٨ ، ٨١ ، ١٦ ، ٤٠)
(٣) أصغر عدد أولى هو .... (٢ ، ٠ ، ١ ، ٣)
(٤) المثلث الذى أطوال أضلاعه ٤ ، ٦ ، ٦ هو مثلث .... (مختلف الأضلاع ، متساوى الساقين ، متساوى الأضلاع)
(٥) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ... (٩٠° ، ١٢٠° ، ١٠٠° ، ١٨٠°)
(٦) * ١٥ مليونًا ، ٤٣٥ ألفًا، ١٢ تكتب .... (١٥ ٤٣٥ ٠١٢ ، ١٠ ٥٤٣ ٥١٢ ، ١ ٥٤٣ ٥١٢)
(٧) العدد .... يقبل القسمة على ٥ (٣٤ ، ٣٠ ، ٥٢ ، ٥٧)
(٨) الشكل الهندسى الذى ليس له أقطار هو .... (المربع ، المثلث ، شبه المنحرف)
(٩) العامل المشترك الأكبر للعددين ٨ ، ١٢ هو .... (٤ ، ٨ ، ٢٤ ، ٩٦)
(١٠) * ٧٥ × ٥ .... ٧٥ ÷ ٥ (< ، > ، =)
(١١) * المبلغ $\frac{١}{٢}$ مليون جنيه يكتب بالأرقام .... جنيه (٥٠٠ ٠٠٠ ، ٢٥٠ ، ٢٥٠٠ ، ٢٥٠ ٠٠٠)
(١٢) * ٢٥ × ٨ × ٤ = ... (٨٠٠ ، ١٨٩ ، ٨٠ ، ٤٣)
(١٣) ٨ كم = ... متر. (٨٠ ، ٨٠٠ ، ٨ ٠٠٠ ، ٨٠ ٠٠٠)
(١٤) العدد .... يقبل القسمة على ٢ ، ٣ (١٠ ، ١٤ ، ١٨ ، ٢١)

٢ أكمل ما يلى:

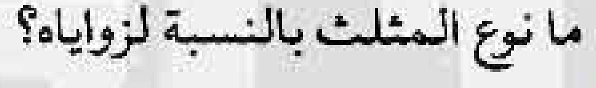
(١٥) ١٦ ديسم = ... سم.
(١٦) المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو ....
(١٧) كل الأعداد الأولية فردية ما عدا العدد ....
(١٨) ٩٠٠ سم = ... م
(١٩) ★ أصغر عدد مكون من ٧ أرقام هو ....
(٢٠) ★ ٢٥٧ × ٤ = ...

٣ أوجد ناتج ما يلى:

(٢١) ★ ٦٨٥٤ + ٣٢٧٥ = ...
(٢٢) ★ ٢٣٥ × ٢٥ = ...
(٢٣) ★ ٨٠٠٠٠٠ − ٤٢٥٢١٦ = ...
(٢٤) ★ ٣١٢٥ ÷ ٢٥
(٢٥) ★ ٧٨٠٥٤ + ٣١٢٢٩ = ...
(٢٦) ★ ٢٥٣١٧ − ١٨٢٢٤ = ...

(٢٧) ★ اشترت منى ٢٥ مترًا من القماش ، سعر المتر ١٥٤ جنيهًا. كم دفعت منى؟
(٢٨) مستطيل طوله ٦سم وعرضه ٤ سم. أوجد محيطه ومساحة سطحه.
(٢٩) ارسم Δ ل م ن فيه م ن = ٦سم، ق(∠ م) = ٤٠°، ق(∠ ن) = ٧٠° ثم أوجد ق(∠ل) بدون استخدام المنقلة.
ما نوع المثلث بالنسبة لزواياه؟

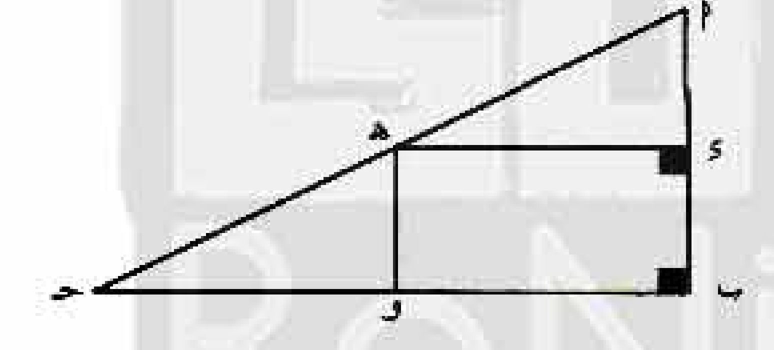
(٣٠) ضع (⊥ ، //)





$\overline{أب}$ .... $\overline{جـ ب}$ ، $\overline{د ب}$ .... $\overline{هـ و}$

$\overline{هـ و}$ .... $\overline{جـ ب}$ ، $\overline{هـ د}$ .... $\overline{أب}$



٣ - محافظة القاهرة — إدارة الوايلى التعليمية

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(١) ★ ٤ × ٦ × ٢٥ = ... (١٠٦ ، ١٢٠ ، ٦٠٠ ، ٦١٢)
(٢) عدد أضلاع أى مضلع .... عدد رءوسه (> ، < ، =)
(٣) ★ القيمة المكانية للرقم ٥ فى العدد ٩٥٤ ٧٦٢ هى .... (آلاف ، عشرات الألوف ، مئات الألوف ، ملايين)

(٤) محيط المربع = طول ضلعه × .... (٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥)
(٥) * ٤٧١ ٥٦٢ .... ١٥٥ ٥٦٢ (> ، < ، =)
(٦) العدد .... يقبل القسمة على ٢ ، ٣ (١٠ ، ١٤ ، ١٨ ، ٢١)
(٧) * العدد الأقرب لناتج ٢ × ٧ ٩٨٦ × ٥٠٠ .... (٧ ملايين ، ٨ ملايين ، ٩ ملايين، مليار)
(٨) مساحة سطح مربع طول ضلعه ٩سم = ... سم² (٨١ ، ١٨ ، ٣٦ ، ٢٧)
(٩) * المبلغ $\frac{1}{2}$ مليون جنيه يكتب بالأرقام .... جنيه (٥٠٠ ، ٥ ٠٠٠ ، ٥٠ ٠٠٠ ، ٥٠٠ ٠٠٠)
(١٠) القطران متعامدان فى كل من المربع و .... (المستطيل ، المعين ، شبه المنحرف، متوازى الأضلاع)
(١١) ٤٨٠ ٦٢ ÷ ٤٠ = ... (١ ٥٦٢ ، ١٦٢ ٥ ، ٥٦٢ ١ ، ١٥٦٢ ٦)
(١٢) العدد الأولى الذى يلى مباشرة العدد ٧ هو العدد .... (٩ ، ١١ ، ١٣ ، ١٧)
(١٣) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ... (٤٥° ، ٩٠° ، ١٨٠° ، ١٢٠°)
(١٤) العدد ١٥ هو المضاعف المشترك الأصغر للرقمين ٣ ، .... (٥ ، ١٢ ، ١٨ ، ٢٠)

٢ أكمل الجمل الآتية لتكون صحيحة:

(١) * ٧ ٢٥٣ ٤١٨ = ٧ ملايين + ... ألفًا + ٤١٨
(٢) ٦ أمتار = ... سم
(٣) العدد الذى له عاملان فقط يسمى عددًا ....
(٤) مساحة المستطيل = ... × ....
(٥) المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو ....
(٦) الأضلاع الأربعة متساوية الطول فى كل من .... ، ....

٣

(١) أوجد ناتج ما يلى:

(أ) * ٢٦٥٤٨ + ٤٢٦٧ = ...
(ب) * ٨٥ ٤٧٦ − ٣٨٢٩ = ...
(جـ) * ٣٤٧٨ × ٩ = ...
(د) * ١٩٨٣٦ ÷ ٦ = ...
(هـ) * ٧٠٣٥ ÷ ٣٥ = ...
(و) * (٣٠٠٠ ÷ ٣) × ٩٩ = ...

(٢) * فى إحدى المدارس إذا وزع ٧٩٨ تلميذًا على ١٩ فصلًا ، فكم يكون عدد التلاميذ فى كل فصل؟
عدد التلاميذ فى كل فصل = ...

(٣) أوجد مساحة سطح مستطيل بعداه ١٢ سم ، ٩ سم. مساحة سطح المستطيل = ...

(٤) ارسم Δ ل م ن فيه ل ن = ٤سم، ق(∠ ل) = ٤٠°، ق(∠ ن) = ٦٥° ثم اذكر نوع المثلث بالنسبة لقياسات زواياه.

(٥) أكمل رسم المربع المقابل س ص ع ل ثم أكمل ما يأتى (متخذًا وحدة الطول ١سم)

(أ) $\overline{سص}$ // ....
(ب) مساحة سطح المربع = ... = ... سم²

س ص ع



٤- محافظة القاهرة — إدارة السيدة زينب التعليمية

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(١) * قيمة الرقم ٤ فى العدد ١٩٦٣٤٨ هى .... (٤٠ ، ٤٠٠ ، ٤ ٠٠٠ ، ٤٠ ٠٠٠)

(٢) * العدد مائة وستون ألفًا وسبعمائة وأربعون هو .... (٧١٦٤٠ ، ١٦٧٤٠ ، ٧٤٠١٦٠ ، ١٦٠٧٤٠)

(٣) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة يساوى .... (١٨٠° ، ٩٠° ، ١٢٠° ، ٣٦٠°)

(٤) المربع الذى طول ضلعه ٥ سم يكون محيطه يساوى .... سم (٢٥ ، ٢٠ ، ١٥ ، ٣٥)

(٥) قياس الزاوية المستقيمة = ... (٩٠° ، ٣٦٠° ، ١٥٠° ، ١٨٠°)

(٦) مساحة الأراضى تقاس بـ .... (كم ، سم٢ ، م٢ ، ديسم٢)

(٧) * المليون هو أصغر عدد مكون من .... أرقام. (٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧)

(٨) قياس أى زاوية من زوايا المربع = ... (٣٠° ، ١٢٠° ، ١٠٠° ، ٩٠°)

(٩) إذا كان محيط مثلث متساوى الأضلاع ١٢ سم، فإن طول ضلع المثلث = ...سم (٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦)

(١٠) الشكل الذى فيه القطران متساويان ومتعامدان هو .... (المستطيل ، المربع ، المعين ، شبه المنحرف)

(١١) * ٥٤٩٤٦٧ + ... = ٥٤٩٥٦٧ (واحد ، عشرة ، مائة ، ألف)

(١٢) * ٥ × ١٦ = ٤ × .... (٢٠ ، ٣٠ ، ٤٠ ، ٥٠)

(١٣) إذا كان ا ب حـ مثلثًا فيه ق (∠ ا) = ٣٠°، ق (∠ حـ) = ٦٠° فإن المثلث ا ب حـ يكون مثلثًا ....
(منفرج الزاوية ، قائم الزاوية ، حاد الزوايا ، متساوى الأضلاع)

(١٤) * ٧١ مليونًا و ٣٥٤ ألفًا و ١٢ هو .... (٧١٣٥٤٢١ ، ٧١٣٥٤١٢٠ ، ٧١٣٥٤٠١٢ ، ٧١٣٤٥١٢)

٢ أكمل العبارات التالية لتصبح صحيحة:

(١٥) * أكبر عدد مكون من سبعة أرقام ....

(١٦) * القيمة المكانية للرقم ٥ فى العدد ٧٣٥٢٤١٩ هى ....

(١٧) * ٩٦٣٠ ÷ ٣٠ = ...

(١٨) المثلث الذى أضلاعه متساوية يسمى ....

(١٩) * ١٠٠ + (٤٢٠ ÷ ٧) = ...

(٢٠) * ٧٢٥١٣٠٩ + ٧٤٨٦٩١ = ...

٣ أجب عما يأتى:

(٢١) * (٤٥٢٣١٩ – ١٥٣٤١٠) + ٢٥٣٠٠ = ...

(٢٢) * رتب تصاعديًا: ٩١٢٣٧٥ ، ٩١١٣٧٥ ، ٩١٤٣٧٥ ، ٩١٠٣٧٥

(٢٣) * مع ماجد مبلغ من المال، اشترى به تلفزيونًا بمبلغ ٤٩٩٠ جنيهًا و(موبايل) بمبلغ ٦٧٥٠ جنيهًا، فكم كان المبلغ؟

(٢٤) إذا كان مجموع قياسي زاويتين فى مثلث ١١٠° فإن قياس الزاوية الثالثة = ...

(٢٥) * مدرسة بها ١٥ فصلًا فإذا كان عدد تلاميذ كل فصل ٣٠ تلميذًا، فكم يكون عدد تلاميذ المدرسة؟

(٢٦) * ٨ × ٤١ × ٢٥ = ...

(٢٧) أوجد (م.م.ا) ، (ع.م.ا) للعددين ١٥ ، ٣٥

(٢٨) ✶ اشترت هالة ٢٤ مترًا من القماش بمبلغ ٦٤٨ جنيهًا، أوجد سعر المتر الواحد من القماش.

(٢٩) أيهما أكبر فى المساحة...؟ مربع طول ضلعه ٥سم أم مستطيل أبعاده ٣سم و٧ سم.

(٣٠) ارسم المثلث أ ب حـ الذى فيه أ ب = ٥ سم، ب حـ = ٣ سم، ق (∠ ب) = ٤٠°.

٥- محافظة الجيزة — إدارة منشأة القناطر التعليمية

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(١) ✶ خمسون ألفًا ومائة، ستة وسبعون .... (٥٠١٧٦ ، ٥٠١٠٠٠٧٥ ، ٥٠٠٠١٧٦)

(٢) ✶ أكبر عدد مكون من الأرقام ٨ ، ٦ ، ٣ ، ٧ ، ٢ هو .... (٧٨٦٣٢ ، ٢٣٦٧٨ ، ٨٧٦٣٢)

(٣) المستقيمان المتعامدان يصنعان ٤ زوايا .... (حادة ، قائمة ، منفرجة ، مستقيمة)

(٤) ✶ العدد الأقرب لناتج ١٢٥٣١٧٦ + ٤٢٦٥٤٦٣ هو .... (٥٥١٨٣٦٠ ، ٤٦٢٢٣٥ ، ٥٩١٣٦٠)

(٥) ✶ أكبر عدد مكون من ٦ أرقام هو .... (٩٩٩٩٩٩٩ ، ٩٩٩٩٩٩ ، ٩٠٠٠٠٠)

(٦) أصغر عدد يضاف إلى ٢١٤ ليقبل القسمة على ٥ هو .... (٢ ، ١ ، ٦ ، ٣)

(٧) ✶ أصغر عدد مكون من ١٠ أرقام هو .... (٩ ملايين ، مليار ، ٩٠ مليونًا)

(٨) ✶ القيمة المكانية للرقم ٤ فى العدد ٦١٢٤١٢٦٣ هى .... (آلاف ، ملايين، عشرات الآلاف ، مليار)

(٩) القطران متعامدان فى .... (متوازى الأضلاع ، المعين ، المثلث، المستطيل)

(١٠) تقدر المسافة بين مدينتين بوحدة .... (سم ، الكيلو متر ، الديسيمتر، المتر)

(١١) المثلث الذى أطوال أضلاعه ٣ ، ٤ ، ٣ .... (مختلف الأضلاع ، متساوى الساقين ، متساوى الأضلاع)

(١٢) العدد الأولى هو العدد الذى له .... (أربعة عوامل ، عاملان ، ستة عوامل)

(١٣) الكيلو جرام يساوى .... جرام (١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠ ، ٥٠٠٠)

(١٤) العدد الذى يقبل القسمة على ٥ يكون رقم آحاده .... [٢ ، ٤ ، (٠ أو ٥)]

٢ أكمل العبارات الآتية بما يناسبها:

(١٥) إذا كان طول المستطيل ٦ سم وعرضه ٣سم فإن مساحة سطحه تساوى ....

(١٦) مربع طول ضلعه ٦سم فإن محيطه ....

(١٧) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة يساوى ....°

(١٨) العدد .... هو عامل مشترك لجميع الأعداد

(١٩) ✶ العدد ٤٦٢٥٢٦٩ – مليون = ...

(٢٠) ✶ ٤٥٠ ÷ ٢ .... ٤٥٠ ÷ ٥ (> ، = ، <)

٣ أوجد الناتج:

(٢١) ✶ ٥٠ × ٦ × ٢ = ...

(٢٢) ✶ ٤٩٦٢٥١ + ٢١٠٥٣٨ = ...

(٢٣) ✶ ٩٠٠٠٠٠ – ٧٥٦٢٨٤ = ...

(٢٤) ✶ ٢٢ × ٧ = ١٨ × ٧ + ٤ × ....

(٢٥) ✶ ٢٥٢٥ ÷ ٢٥ = ...

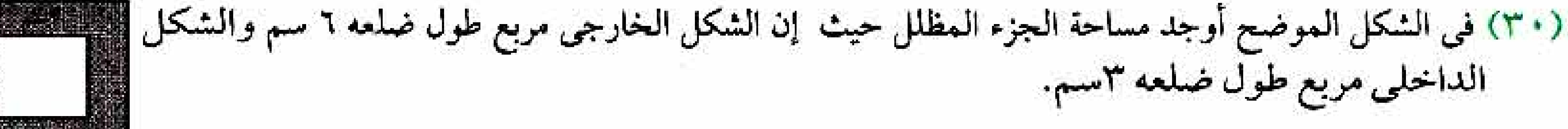
(٢٦) ✶ ٢٤ × ٣٠ = ٢٥ × ٣٠ – ....

(٢٧) ★ اشترى محمد ٥٠ كيلو جرامًا من البرتقال بمبلغ ١٥٠ جنيهًا، أوجد سعر الكيلو جرام من البرتقال.
سعر الكيلو جرام من البرتقال = ...

(٢٨) ارسم المثلث ﺃ ﺏ ﺣ الذى فيه ﺏ ﺣ = ٦ سم، ق (∠ ﺏ) = ٤٠°، ق (∠ ﺣ) = ٨٠°، أوجد ق (∠ ﺃ).

(٢٩) لوحة خشبية على شكل مستطيل طولها ٥ ديسم وعرضها ٣٠سم.
أوجد محيطها بالسنتيمتر.

٥ ديسم
٣٠سم



(٣٠) فى الشكل الموضح أوجد مساحة الجزء المظلل حيث إن الشكل الخارجى مربع طول ضلعه ٦ سم والشكل الداخلى مربع طول ضلعه ٣سم.

٦ سم

٦- محافظة الجيزة — إدارة ٦ أكتوبر التعليمية

١ اختر الإجابة الصحيحة:

(١) أصغر عدد أولى هو .... (٤ ، ٣ ، ٢ ، ١)
(٢) ★ القيمة المكانية للرقم ٥ فى العدد ٥٠٦١٢٨١٦ هى .... (آلاف ، ملايين، مليارات ، مئات الألوف)
(٣) ....هو المضاعف المشترك لكل الأعداد (٣ ، ٢ ، ١ ، ٠)
(٤) مستطيل بعداه ٣ سم، ٧ سم فإن محيطه= .... سم (٤٢ ، ٢١ ، ٢٠ ، ١٧)
(٥) ٣٢٥ × ٣٢ .... ٣٢٥ × ٣٣ (= ، < ، >)
(٦) ★ المليار هو أصغر عدد مكون من .... أرقام (١٢ ، ١٠ ، ٨ ، ٦)
(٧) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ... (٩٠° ، ١٨٠° ، ١٠٠° ، ١٢٠°)
(٨) العدد .... يقبل القسمة على ٥ ، ٣ (١٥ ، ٢١ ، ١٨ ، ١٠)
(٩) المثلث الذى أطوال أضلاعه ٦سم، ٣سم، ٦سم هو مثلث .... (مختلف الأضلاع ، متساوى الأضلاع ، متساوى الساقين)
(١٠) ★ ٣٢٦٠٥١٠٨ .... ٢٣٥١١٩٩٨ (< ، = ، >)
(١١) ★ قيمة الرقم ٤ فى العدد ٥٤٧٨٩ هى .... (٤٠٠ ، ٤٠٠٠٠٠ ، ٤٠٠٠ ، ٤٠٠٠٠)
(١٢) قياس الزاوية القائمة = ... (١٢٠° ، ١٨٠° ، ٩٠° ، ٣٠°)
(١٣) ★ أكبر عدد مكون من الأرقام ٤ ، ٦ ، ٧ ، ٩ ، ١ ، ٥ .... (١٤٥٦٧٩ ، ٩٧٦٥٤١ ، ٤٦٧٩١٥)
(١٤) العدد الأولى هو العدد الذى له .... فقط (عامل واحد ، عاملان ، ثلاثة عوامل)

٢ أكمل العبارات الآتية بما يناسبها:

(١) قياس الزاوية المستقيمة = ... (٢) ★ المليون هو أصغر عدد مكون من .... أرقام
(٣) ★ العدد ٩ ملايين، ٧٦٣ ألفًا، ٨١٥ يكتب بالأرقام ....
(٤) المثلث الذى أضلاعه متساوية فى الطول يسمى مثلثًا ....
(٥) ٣ كم = ... متر (٦) الأضلاع الأربعة متساوية فى الطول فى كل من .... ، ....

٣ أوجد الناتج:

(١) ★ ٨٧٥٢٠١٣ + ٤٣٩٨١٥ = ... (٢) ★ ٧٢٥٦٣١٢ - ٢١٣٤١١٠ = ... (٣) ★ ١٥ × ١٣ = ...

(٤) ★ ٣٤٢٦ × ٢ = ... (٥) ★ ٦٤٨ ÷ ١٢ = ... (٦) ★ ٦٢٥ ÷ ٥ = ...

(٧) ★ مع أحمد مبلغ ١٠٠٠٠ جنيه، اشترى جهاز كمبيوتر بمبلغ ٤٨٥٠ جنيهًا، وملابس بمبلغ ١٥٠ جنيهًا، فكم تبقى معه؟

(٨) حلل كلًّا من العددين ١٢ ، ١٦ إلى عواملهما الأولية، ثم أوجد:

(أ) (ع.م.أ) (ب) (م.م.أ)

(٩) ارسم المربع أ ب حـ ء الذى طول ضلعه ٣سم ثم صل $\overline{أحـ}$ ، $\overline{بء}$ ثم أوجد محيط المربع.

(١٠) أكمل رسم المستطيل المقابل أ ب حـ ء

ثم أكمل: $\overline{أب}$ // .... مساحة سطح المستطيل أ ب حـ ء = ...

أ
١
ب ٥ سم حـ

٧- محافظة الإسكندرية — إدارة المنتزه التعليمية

١ اختر الإجابة الصحيحة:

(١) ★ قيمة الرقم ٤ فى العدد ١٠٩٤٣٥٢ هى .... (٤٠٠ ، ٤٠٠٠ ، ٤٠٠٠٠ ، ٤٠٠٠٠٠)

(٢) ★ $\frac{١}{٢}$ مليون جنيه = ... (٢٠٠ ألف ، ٢٥٠ ألفًا ، ٥٠٠ ألف ، ٧٥٠ ألفًا)

(٣) ★ أصغر عدد مكون من ٥ أرقام هو .... (١٠٠٠٠ ، ٤٣٢١٠ ، ١٠٢٣٤ ، ١٢٣٤٥)

(٤) ★ ٢٥ × ٤ × ١٢ = ... (١٢ ، ١٢٠ ، ١٢٠٠ ، ٤٨٠٠)

(٥) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ...° (٩٠ ، ١٠٨ ، ١٨٠ ، ٣٦٠)

(٦) المستقيمان المتعامدان يصنعان ٤ زوايا .... (حادة ، قائمة ، منفرجة ، مستقيمة)

(٧) أصغر عدد أولى هو .... (صفر ، ١ ، ٢ ، ٣)

(٨) محيط المربع الذى طول ضلعه ٦ سم = ... سم (٢٤ ، ٣٦ ، ١٢ ، ٣٠)

(٩) العدد ٢١٠٥ يقبل القسمة على .... (٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥)

(١٠) م.م.أ للعددين ٢٠ ، ١٢ هو .... (٢ ، ٤ ، ٣٠ ، ٦٠)

(١١) مستطيل بعداه ٣ سم ، ٧ سم فإن محيطه = ... سم (١٠ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٤٠)

(١٢) ★ ٧٢٥١٣٠٩ + ٧٤٨٦٩١ = ... (٨ مليارات ، ٨ ملايين ، ٨ آلاف ، ٨ مئات)

(١٣) المثلث الذى أطوال أضلاعه ٣سم ، ٧سم ، ٥سم يكون .... (مختلف الأضلاع ، متساوى الأضلاع ، متساوى الساقين)

(١٤) الشكل الذى يمثل مستقيمين متقاطعين وغير متعامدين هو .... ((أ) ، (ب) ، (جـ))

٢ أكمل كلًّا مما يأتى:

(١) .... هو أصغر عدد مكون من ٧ أرقام.
(٢) العدد الذى عوامله الأولية ٢ ، ٣ ، ٥ هو ....
(٣) محيط المربع = ... × ....
(٤) ع. م. أ للعددين ١٨ ، ١٢ هو ....
(٥) * ٣٥٦٠٨ ، ٣٦٦٠٨ ، ٣٧٦٠٨ ، .... (بنفس التسلسل)
(٦) * ٣٥ مائة = ...

---

٣ (١) أوجد ناتج:

(١) * ٥٨٧ ٦٩٢ + ٤٠١ ٢٠٣ = ...
(٢) * ٧٥ ٤٦٩ ٦٧٩ − ٥ ٤٢٠ ٦٩٧ = ...
(٣) * ٧٠٧٠ ÷ ٣٥ = ...
(٤) * ٤٣٦ × ٥٩ = ...

(٢) * رتب الأعداد الآتية تصاعديًا: ٦٥٤ ٣٢١ ، ١٤٣ ٢٦٥ ، ٤٤٣ ٦٣٥ ، ٢٤٠ ٦٥٣

الترتيب هو: .... ، .... ، .... ، ....

(٣) أيهما أكبر: محيط مربع طول ضلعه ٥سم، أم محيط مستطيل طوله ٤سم وعرضه ٢سم؟

(٤) * باستخدام الأرقام التالية كون أكبر وأصغر عدد ٧ ، ٠ ، ٢ ، ٥ ، ٩

أكبر عدد هو .... أصغر عدد هو ....

(٥) اشترت سالى ٢٦ مترًا من القماش بسعر المتر ٤٥ جنيهًا، فكم دفعت سالى؟

(٦) عدد أوجه المكعب = ... أوجه.

(٧) ارسم المثلث أ ب حـ الذى فيه أ ب = ٣سم ، ب حـ = ٤سم ، ق (∠ ب) = ٩٠°، ثم أوجد طول أ حـ وحدد نوع المثلث بالنسبة لأطوال أضلاعه.

٨- محافظة الإسكندرية — إدارة المنتزه التعليمية / فترة مسائية

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين:

(١) * أصغر عدد مكون من ٧ أرقام هو .... (المليون ، المليار ، مائة ألف ، عشرة ملايين)
(٢) م. م. أ للعددين ٣ ، ٦ هو .... (٢ ، ٦ ، ٨ ، ١٦)
(٣) العدد .... يقبل القسمة على ٣ (٢٨ ، ١٣ ، ١٧ ، ٢٤)
(٤) الأعداد الآتية أولية ما عدا............... (١٣ ، ٢٦ ، ١٥ ، ١٧)
(٥) * ٩ ملايين + ٤٠ مليونًا = ... (٩٠ مليونًا ، ٥٠٤٤ ملايين ، ٤٩ مليونًا ، ٩٤ مليونًا)
(٦) * إذا كان ٩٥٤ = ٧٣ × ١٣ + ٥ فإن باقى قسمة ٩٥٤ ÷ ٧٣ هو .... (٥ ، ١٣ ، صفر ، ٧٣)
(٧) * قيمة الرقم ٥ فى العدد ٧ ٢٥٦ ٣١٢ .... (٥ ، ٥ مثات ، ٥٠ ألفًا ، ٥٠ مائة)
(٨) العدد الذى عوامله الأولية ٢ ، ٥ ، ٣ هو .... (٧ ، ١٢ ، ٨ ، ٣٠)

(٩) أحد مضاعفات العدد ١٢ .... (٦ ، ٢٨ ، ٣٦ ، ٣٤)

(١٠) المضلع الذى ليس له أقطار هو .... (المثلث ، المعين، المربع ، شبه المنحرف)

(١١) محيط المربع الذى طول ضلعه ٦ سم = ... (١٢ سم ، ٣٦ سم ، ٢٤ سم ، ١٦ سم)

(١٢) الشكل الذى يمثل مستقيمين متقاطعين وغير متعامدين (، ، ،)

(١٣) ٤ ديسم٢ = ... سم٢ (٤٠ ، ٤٠٠ ، ٤٠٠٠ ، ٤)

(١٤) المثلث ٢ ب حـ فيه ق(∠ ب) = ٤٠°، ق(∠ حـ) = ٦٠° فإن (∠ ٢) = ... (٧٠° ، ٦٠° ، ٥٠° ، ٨٠°)

٢ أكمل ما يأتى:

(١) عوامل العدد ١٢ هى ....

(٢) * أصغر عدد مكون من الأرقام ٦ ، ٩ ، ٤ ، ٠ ، ٣ ، ٢ هو ....

(٣) ٥٠كم = ... متر

(٤) محيط المثلث الذى أطوال أضلاعه ٦ سم ، ٧ سم ، ٣سم = ...سم

(٥) * العدد ٦٧ مليونًا ، ١٥٤ ألفًا ، ٣٦٨ يكتب بالأرقام ....

(٦) عدد الزوايا فى الشكل السداسى ⬡ = ...زوايا

٣ أجب عما يأتى:

(١) * ٥٨٧ ٦٩٢ + ٤٠١ ٢٠٣ = ...

(٢) * ٧ ٢٥٦ ٣١٢ − ٧ ٠٥٦ ٣٠٠ = ...

(٣) * ٢٦٧ × ١٢ = ...

(٤) * رتب تنازليًا: ٦٥٤ ٣٩١ ، ١٤٣ ٢٦٥ ، ١٤٢ ٣٦٥ ، ٦٤٥ ٣٢١

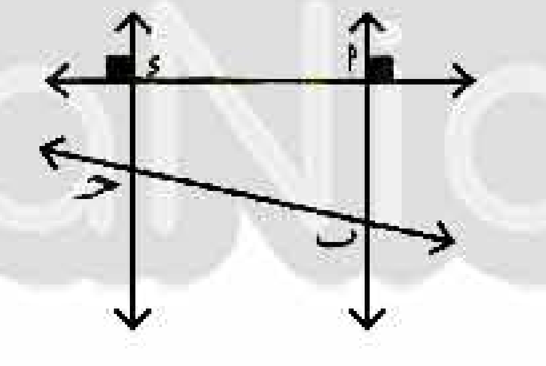
(٥) * فى إحدى المدارس إذا وزع ٧٩٨ تلميذًا بالتساوى على ١٩ فصلًا فكم عدد التلاميذ فى كل صف؟

(٦) أيهما أكبر مساحة: مربع طول ضلعه ٤ سم، أم مساحة مستطيل بعداه ٥ سم ، ٤ سم؟

مساحة المربع = ... مساحة المستطيل = ... الأكبر هو = ...

(٧) أوجد ع. م. ٢ للعددين ٦ ، ١٨

(٨) فى الشكل المقابل: أكمل بوضع (⊥ ، //)



(١) ٢ب .... حـ ء

(٢) ٢ ء .... ٢ ب

(٩) مستطيل طوله ٥ سم، وعرضه ٧ سم ، أوجد محيطه.

(١٠) ارسم المثلث ٢ ب حـ الذى فيه: ٢ ب = ب حـ = ٤ سم، و ق(∠ ب) = ٦٠° ، أوجد طول ٢ حـ ثم اذكر نوع المثلث بالنسبة لأطوال أضلاعه.

٩- محافظة القليوبية — إدارة شبين القناطر التعليمية

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(١) ★ القيمة المكانية للرقم ٥ فى العدد ٥٦١٢٨١٦ هى .... (ألوف ، ملايين ، عشرات الألوف ، مئات الألوف)

(٢) العدد ١٥ مضاعف مشترك للعددين .... معًا. (٢،٥ ، ٣،٤ ، ٣،٥ ، ٥،٧)

(٣) القطران متعامدان فى .... (المربع والمستطيل ، المستطيل والمعين ، المربع والمعين ، المستطيل ومتوازى الأضلاع)

(٤) مربع محيطه ٢٨ سم فإن طول ضلعه = ... سم. (٧ ، ١٤ ، ٤ ، ١٢)

(٥) ★ المليار أصغر عدد مكون من .... أرقام. (٧ ، ١٠ ، ٦ ، ٩)

(٦) يعتبر .... مضاعفًا مشتركًا لجميع الأعداد. (الواحد ، الصفر ، ١٠ ، ١٠٠)

(٧) العدد .... يقبل القسمة على ٣. (٢٨ ، ١٣ ، ١٧ ، ٢٤)

(٨) س ص ع مثلث فيه ق (∠ س) = ٤٠°، ق (∠ ص) = ٣٠°، فإن المثلث س ص ع يكون ....

(حاد الزوايا ، قائم الزاوية ، منفرج الزاوية)

(٩) مستطيل مساحته ٥٦ سم مربع، فإذا كان طوله ٨ سم فإن عرضه = ... سم. (٢٨ ، ٩ ، ٧ ، ٤)

(١٠) ★ عشرة ملايين وخمسمائة واثنان وسبعون ألفًا تكتب .... (١٠٥٠٧٢٠٠ ، ١٠٥١٠٠٧٢ ، ١٠٥٧٢١ ، ١٠٥٧٢٠٠٠)

(١١) (م. م. أ) للعددين ٢٠ ، ١٢ هو .... (٢ ، ٤ ، ٣٠ ، ٦٠)

(١٢) ★ قيمة الرقم ٤ فى العدد ٥٤٦٧٨٩ هى .... (٤٠٠٠٠ ، ٤٠٠٠ ، ٤٠٠٠٠٠ ، ٤٠٠٠٠٠٠)

(١٣) المثلث الذى أطوال أضلاعه ٦ سم، ٥ سم ، ٣سم هو مثلث ....

(مختلف الأضلاع ، متساوى الساقين ، متساوى الأضلاع)

(١٤) ★ ٣٢ ٦٠٥ ١٠٨ .... ٢٣ ٥١١ ٩٩٨ (= ، < ، > ، غير ذلك)

٢ أكمل ما يأتى:

(١٥) ع. م. م للعددين ١٨ ، ٣٠ هو ....

(١٦) الأقطار متساوية الطول فى كل من .... ، ....

(١٧) ٣ م مربع = ... ديسم مربع.

(١٨) ★ ٤٦٥٢٧٦ + ثلاثمائة ألف = ...

(١٩) مساحة المربع الذى طول ضلعه ٥ سم = ...

(٢٠) ★ ٤ × ٧٦٥ × ٢٥ = ...

٣ أوجد ناتج كل مما يأتى:

(٢١) ★ رتب تصاعديًا: ٦٨٤ ٣٢٥ ، ٦٨٢ ٤٥٣ ، ٥١٩ ٠٣٤ ، ٤١٨ ٠٩٩

الترتيب: .... ، .... ، .... ، ....

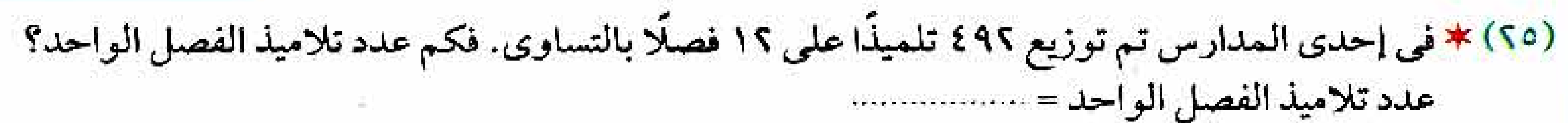
(٢٢) * اشترى يوسف ٢٥ مترًا من القماش، سعر المتر الواحد ١٧٥ جنيهًا. فما ثمن القماش كله؟

ثمن القماش = ...

(٢٣) مربع محيطه ٤٤ سم. أوجد طول ضلعه ومساحته.

طول ضلع المربع = ... مساحة سطح المربع = ...

(٢٤) أكمل المستطيل أ ب جـ د الموجود بالرسم.



(٢٥) * فى إحدى المدارس تم توزيع ٤٩٢ تلميذًا على ١٢ فصلًا بالتساوى. فكم عدد تلاميذ الفصل الواحد؟

عدد تلاميذ الفصل الواحد = ...

(٢٦) حلل العددين ٢٤ ، ٣٦ إلى عواملهما الأولية، ثم أوجد ع. م. م للعددين.

(٢٧) مستطيل طوله ١٠ سم وعرضه ٥ سم، أوجد محيطه ومساحة سطحه.

محيط المستطيل = ... مساحة سطح المستطيل = ...

(٢٨) * أوجد أكبر عدد وأصغر عدد مكون من الأرقام (٧ ، ٠ ، ٢ ، ٥ ، ٩ ، ٤)

أكبر عدد = ... أصغر عدد = ...

(٢٩) * احسب: ٤٨٧ × ٢٥ = ...

(٣٠) ارسم المثلث أ ب جـ فيه: أ ب = ٦ سم، ق(∠ب) = ٦٠°، ب جـ = ٤ سم.

١٠- محافظة القليوبية — إدارة بنها التعليمية

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(١) * المائة ألف هو أصغر عدد مكون من .... أرقام (٦ ، ٧ ، ٥ ، ٨)

(٢) المضاعف المشترك لجميع الأعداد .... (١ ، ١٠ ، ١٠٠ ، ٠)

(٣) * العدد ٣ مليارات ، ٤٥ مليونًا ، ٤٧٣ ألفًا يكتب بالأرقام ....

(٣٤٥٤٧٣٠٠٠ ، ٣٠٤٥٤٧٣٠٠٠ ، ٣٤٧٣٠٤٥٠٠٠ ، ٣٤٥٤٧٣)

(٤) * قيمة الرقم ٧ فى العدد ٢٧٣٥١ هى .... (٧٠٠٠ ، ٧٠ ، ٧٠٠ ، ٧)

(٥) * خارج قسمة ٣٩٠١٣٠ ÷ ١٣ = ... (٣٠٢٠ ، ٣٠٠١٠ ، ٣٠١٠ ، ٣٣٠١٠)

(٦) العدد الذى عوامله الأولية هى (٢ ، ٢ ، ٣) هو .... (١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ٦)

(٧) طول ضلع المربع الذى محيطه ٣٦ سم = ... (٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١٢)

(٨) العدد الذى يقبل القسمة على ٢ ، ٣ هو .... (٢١ ، ٩ ، ١٨ ، ١٠)

(٩) * ٢٥ × ٧ × ٤ = ... (٣٦ ، ٧٠٠ ، ١٧٩ ، ٧٠)

(١٠) الأضلاع الأربعة متساوية فى الطول فى كل من .... ، ....

(المربع ومتوازى الأضلاع ، المربع والمعين ، المعين والمستطيل ، المربع والمستطيل)



(١١) المسافة بين القاهرة والإسكندرية تقاس بـ .... (مم ، ديسم ، متر ، كم)
(١٢) المثلث س ص ع فيه ق (∠ س) = ٦٠°، ق (∠ ص) = ٧٠°، فإن ق (∠ ع) = ... ° (٥٠° ، ٦٠° ، ٧٠° ، ٨٠°)
(١٣) المستطيل الذى طوله ٢ ديسم وعرضه ٥ سم تكون مساحته............ (١٠ سم² ، ١٠ سم ، ١٠٠ سم² ، ١٠٠ سم)
(١٤) أصغر عدد يقبل القسمة على ٣ ، ٥ ، ٢ هو .... (٣٠ ، ١٠ ، ٢٠ ، ١٥)

٢ أكمل ما يأتى:

(١) * العدد ٤ ٩٣٥ ١٦٨ يكتب بالحروف .... (٢) * ٣٥٠ عشرة = ... مائة.
(٣) العدد الأولى الواقع بين (٦ ، ١٠) هو .... (٤) * القيمة المكانية للرقم ٣ فى العدد ٣ ٧٢١ ٠١٤ هى ....
(٥) ٥ كيلو مترات = ... متر. (٦) $\frac{1}{4}$ يوم = ... ساعات.

٣ أجب عن الأسئلة الآتية:

(١) أوجد م. م. أ للعددين ١٦ ، ١٢ .... (٢) * أوجد ناتج: ٤٣٦ × ٥٩ = ...
(٣) * اشترت إيمان ٢٤ مترًا من القماش بمبلغ ٦٤٨ جنيهًا. أوجد سعر المتر الواحد من هذا القماش.
سعر المتر الواحد = ...
(٤) أوجد ع. م. أ للأعداد (٩ ، ٨ ، ٥) .... (٥) * أوجد ناتج: ٤٦٥ ٢٧٦ + ثلاثمائة ألف = ...
(٦) * أوجد ناتج: ٩٠٠٠٠ – ٧٨ ٤٥٦ = ...
(٧) اكتب ثلاثة أعداد تقبل القسمة على ٢ ، ٥ معًا .... ، .... ، ....
(٨) * رتب الأعداد الآتية تصاعديًا: ٤١٣٢٨ ، ٤٣١٨٢ ، ٤٢١٣٨ ، ٤٢١٨٣
الترتيب هو : .... ، .... ، .... ، ....
(٩) مستطيل بعداه ٩ سم، ١٢ سم، أوجد مساحة سطحه ....
(١٠) ارسم المربع أ ب حـ ء الذى طول ضلعه ٣ سم، ثم صل $\overline{أ حـ}$ ، $\overline{ب ء}$

١١- محافظة القليوبية — إدارة قليوب التعليمية

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين:

(١) * أصغر عدد مكون من ٦ أرقام هو .... (١٠٠٠٠٠ ، ١٢٣٤٥٦ ، ٩٩٩٩٩٩ ، ٩٠٠٠٠٠)
(٢) * العدد أربعة وعشرون مليونًا وثلاثون ألفًا ومائتان وخمسة، يكتب بالأرقام ....
(٢٤٠٠٣٠٥٠٢ ، ٢٤٠٣٠٢٠٥ ، ٢٤٠٣٠٢٥٠ ، ٢٤٣٠٢٠٥٠)
(٣) * ٩ مليارات ☐ ٨٢٠٠٧٠٠٣٠٠ .... (< ، > ، = ، غير ذلك)
(٤) * قيمة الرقم ٤ فى العدد ٤٦٧٩٠٠ هى .... (٤٠٠٠ ، ٤٠٠٠٠٠ ، ٤٠٠٠٠ ، ٤٠٠٠٠٠٠)
(٥) العامل المشترك لجميع الأعداد هو .... (صفر ، ١ ، ٢ ، ٣)

(٦) العدد الذى يقبل القسمة على ٥ فى الأعداد الآتية هو .... (٧٢ ، ٩٥ ، ٤٣ ، ٥٦)
(٧) من مضاعفات العدد ٣ .... (١٤ ، ١٢ ، ٧ ، ٢)
(٨) أصغر عدد أولى هو .... (٥ ، ١ ، ٣ ، ٢)
(٩) المضاعف المشترك الأصغر للعددين ٣، ٧ هو .... (١١ ، ٢١ ، ٧ ، ٣)
(١٠) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ...° (١٨٠ ، ١٠٠ ، ٩٠ ، ٨٠)
(١١) المضلع الذى ليس له أقطار هو .... (المثلث ، المربع ، المستطيل ، متوازى الأضلاع)
(١٢) الأضلاع الأربعة متساوية فى كل من .... و .... (المربع والمستطيل ، المربع والمعين ، المستطيل والمعين ، المستطيل وشبه المنحرف)
(١٣) ٣ أمتار = ...سم (٣٠٠٠٠ ، ٣٠٠٠ ، ٣٠٠ ، ٣٠)
(١٤) الديسيمتر المربع = ...سنتيمتر مربع (١٠٠٠٠ ، ١٠٠٠ ، ١٠٠ ، ١٠)

٢ أكمل العبارات الآتية بما يناسبها:

(١٥) * ٧٣٤٢١٦٨٥ = ...مليونًا + ... ألفًا + ...
(١٦) * ٣٥٠ عشرة = ...مائة
(١٧) ٩٠٠٠٠ سم^2 = ... م^2
(١٨) * القيمة المكانية للرقم ٩ فى العدد ٣٩٦٤١٧٢٨ هى ....
(١٩) المثلث الذى أطوال أضلاعه ٦ سم ، ٣سم ، ٦ سم هو مثلث ....بالنسبة لأطوال أضلاعه.
(٢٠) العدد الذى عوامله الأولية هى ٢ ، ٣ ، ٥ هو ....

٣ أوجد الناتج:

(٢١) * ٥٤٣١٨١٢ + ٢٥٦٠٠٠٠ = ...
(٢٢) * ٢٥٦٩١٢ − ١٤٥٨١٠ = ...
(٢٣) * ٢٥٢٥ ÷ ٢٥ = ...
(٢٤) * (٢٠٠ ÷ ٢) × ٢٥ = ...
(٢٥) * أكبر عدد مكون من الأرقام ٥ ، ٨ ، ٤ ، ٩ هو ....
(٢٦) مربع طول ضلعه ٣ سم. احسب محيطه. ....
(٢٧) * ١٢٣ × ٥ = ...
(٢٨) أوجد ع.م.أ للعددين ٤، ٦ ....
(٢٩) اشترى حازم من أحد معارض الكتب ٢٦ كتابًا، سعر الكتاب الواحد ٧٢٥ قرشًا. أوجد ما دفعه حازم ثمنًا للكتب. ....
(٣٠) ارسم المثلث أ ب حـ الذى فيه: أ ب = ٦ سم، ق (∠ أ) = ٤٠°
ق (∠ ب) = ٦٠°، أوجد ق (∠ حـ) بدون استخدام المنقلة.

١٢- محافظة القليوبية — إدارة كفر شكر التعليمية

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(١) * المليون هو أصغر عدد مكون من .... أرقام (٧ ، ٦ ، ٥ ، ٣)



(٢) العدد الأولى الذى يلى مباشرة العدد ١٧ هو العدد .... (١٨ ، ١٦ ، ١٩ ، ٢٥)

(٣) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ... (٩٠° ، ١٢٠° ، ١٠٠° ، ١٨٠°)

(٤) العدد .... يقبل القسمة على ٢ ، ٣ (١٠ ، ١٤ ، ١٨ ، ٢١)

(٥) * ٢٥ × ٧ × ٤ = ... (٥٣ ، ٧٠ ، ١٧٩ ، ٧٠٠)

(٦) مربع محيطه ٢٨ سم، فإن مساحته = ... سم٢ (٧ ، ١٤ ، ٤٩ ، ٣٦)

(٧) المثلث الذى أطوال أضلاعه (٦ ، ٤ ، ٦) سم هو مثلث ....
(متساوى الساقين ، متساوى الأضلاع ، مختلف الأضلاع ، غير ذلك)

(٨) المبلغ $\frac{١}{٤}$ مليون جنيه يكتب بالأرقام .... جنيه. (٢٥٠ ، ٢٥٠٠ ، ٢٥٠٠٠ ، ٢٥٠٠٠٠)

(٩) * ٥٠ × ٤٠ = ... مائة (٢ ، ٢٠ ، ٢٠٠ ، ٢٠٠٠)

(١٠) الأعداد ١ ، ٥ ، ٧ هى أعداد .... (أولية ، فردية ، زوجية ، غير ذلك)

(١١) الرقم الذى يقبل القسمة على ٥ هو .... (٤٩٥ ، ٥٩٤ ، ٩٤١ ، ٩٠٧)

(١٢) إذا كان محيط مثلث متساوى الأضلاع ١٢ سم فإن طول ضلعه .... سم (٣ ، ٣٦ ، ٤٨ ، ٤)

(١٣) (م.م.أ) للعددين ١٨ ، ١٢ هو .... (٨ ، ٢٤ ، ٤٨ ، ٣٦)

(١٤) $٣\frac{١}{٢}$ كم = ... متر. (٣٥ ، ٣٥٠ ، ٣٥٠٠ ، ٣٥٠٠٠)

٢ أكمل العبارات الآتية بما يناسبها:

(١) إذا كان بعدا مستطيل ٨ سم ، ٥ سم فإن مساحته = ...

(٢) ع. م. أ للعددين ٤٢ ، ٢٨ هو ....

(٣) ١٥ ديسم = ... سم

(٤) * ٢٤١٨٠ ÷ ٦٠ = ...

(٥) ٩٠٠٠٠ سم٢ = ... م٢

(٦) العدد الأولى الواقع بين ٦ ، ١٠ هو ....

٣ أوجد ناتج ما يلى:

(١) * ٣٥٨٥٩ + ٧٩٣٦ = ...

(٢) * ٩٠٠٠٠ − ٧٤٨٥٦ = ...

(٣) * ٧٠ × ٢٠ = ١٤ × ....

(٤) * (٤٠٠ ÷ ٤) × ٩٩٩ = ...

(٥) ارسم المثلث س ص ع الذى فيه س ص = ٥ سم، ق(∠ س) = ق(∠ ص) = ٤٥°، احسب بدون قياس ق(∠ ع).

(٦) * فى إحدى المدارس إذا وزع ٧٥٦ تلميذًا بالتساوى على ١٨ فصلًا فما عدد التلاميذ فى كل فصل؟

(٧) أوجد (م. م. أ) للعددين ٢٤ ، ٣٠.

(٨) قطعة أرض على شكل مستطيل عرضها يساوى نصف طولها، احسب محيطها إذا كان عرضها ٢٤ مترًا.

(٩) أوجد خارج قسمة ٩٨٣٤ ÷ ٦ بدون استخدام الآلة الحاسبة.

(١٠) مربع طول ضلعه ٨ سم، أوجد مساحة سطحه.

١٣- محافظة المنوفية — إدارة قويسنا التعليمية

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين:

(١) * مائة ألف وثلاثمائة وخمسة وسبعون = ... (١٣٠٠٧٥ ، ١٠٠٣٧٥ ، ١٠٣٧٥ ، ١٣٠٧٥)

(٢) * ثلاثة أرباع المليون = ... (٧٥٠٠ ، ٧٥٠٠٠ ، ٧٥٠٠٠٠ ، ٧٥٠٠٠٠٠)

(٣) * ٢٥ × ٩٧٧ × ٤ = ... (٩٧٧٠٠ ، ٩٧٩٧٠٠ ، ٩٧٠٧٠ ، ٩٧٠٠٧)

(٤) * ٣٥٠ عشرة .... ٣٥ مائة (< ، > ، =)

(٥) * ٦٤٠ ÷ ٦٤ ÷ ١٦ = ... (٤٠٠٤ ، ٤٠٤ ، ٤٤٠ ، ٤٠٨)

(٦) * ما العدد الذى إذا قسم على ٦٩ يكون خارج القسمة ٢٣٥٨؟ (١٦٣٧٠٤ ، ١٦٢٧٠٢ ، ١٦٢٧١٥ ، ١٦٢٧٢)

(٧) العدد الذى يقبل القسمة على ٥ هو .... (٤٩٥ ، ٥٩٤ ، ٥٥٩ ، ٥٤)

(٨) * القيمة المكانية للرقم ٣ فى العدد ١٢٦ ٧٣٥ ٤٠ (ملايين ، عشرات الألوف ، مئات الملايين)

(٩) * ٧٠٤ × ١٠٠ = ... × ١٠ (٧٤ ، ٧٠٤٠ ، ٧٤٠٠ ، ٧٤٠)

(١٠) الأعداد ١ ، ٥ ، ٧ أعداد .... (زوجية ، فردية ، أولية)

(١١) المستقيمان المتعامدان يصنعان ٤ زوايا .... (حادة ، قائمة ، منفرجة)

(١٢) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ... (١٨٠° ، ٨٠° ، ٩٠° ، ١٠٠°)

(١٣) المضلع الذى ليس له أقطار .... (شبه المنحرف ، المستطيل ، المربع ، المثلث)

(١٤) من وحدات قياس المساحة .... (متر ، سنتيميتر ، ديسيمتر^{٢} ، ملليمتر)

٢ أكمل:

(١) ٣,٥ كيلو متر = ... متر

(٢) * ٢٤٠ ألفًا = ... مائة

(٣) اكتب عددًا مكونًا من ثلاثة أرقام ويقبل القسمة على ٢ ، ٥ ....

(٤) الواحد الصحيح لا يعتبر عددًا أوليًا لأنه ....

(٥) قياس الزاوية المستقيمة= .... °

(٦) محيط أى مضلع هو ....

٣ أوجد الناتج:

(١) أوجد ع. م. أ للعددين ٣٥ ، ٤٩

٣٥ = ... × ....   ٤٩ = ... × ....   إذن ع. م. أ = ...

(٢) * إذا كان عدد تلاميذ مدرسة ٧٥٦ تلميذًا موزعين بالتساوى على ١٨ فصلًا فكم عدد التلاميذ فى كل فصل؟

عدد التلاميذ فى كل فصل = ...

(٣) أوجد (م. م. أ) للعددين (٥ × ٧ × ١١) ، (٢ × ٥ × ١١)

(٤) ارسم المثلث أ ب ح الذى فيه ب ح = ٦ سم، ق (∠ ب) = ٤٠°، ق (∠ ح) = ٧٠°. بدون استخدام المنقلة أوجد ق (∠ أ).

(٥) مربع محيطه ٣٢ سم. أوجد مساحة سطحه.

(٦) مستطيل بُعداه ٨ سم ، ٦ سم فكم يكون محيطه؟

(٧) ما العدد المضاعف لكل الأعداد؟

(٨) * اشترى حازم من أحد معارض الكتاب ٢٦ كتابًا وكان سعر الكتاب الواحد ٧٢٥ قرشًا، أوجد إجمالى ما دفعه حازم ثمنًا للكتب.   إجمالى ما دفعه حازم ثمنًا للكتب = ...

(٩) * أكبر عدد مكون من الأرقام التالية ٧ ، ٠ ، ٢ ، ٥ ، ٩ ، ٤

(١٠) المثلث س ص ع فيه ق (∠ س) = ق (∠ ص) = ٣٠°، فإن نوع المثلث .... بالنسبة لأضلاعه.

امتحانات بعض المدارس والإدارات على الفصل الدراسى الأول لعام ٢٠١٨

مجاب عنها فى الملحق

١- محافظة القاهرة — إدارة شبرا التعليمية

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين:

(١) القيمة المكانية للرقم (٣) فى العدد ٧٣٦٥٤٢ هى .... (آلاف ، عشرات ألوف ، مئات ألوف ، ملايين)

(٢) ٧١ مليون ، ٤٣٥ ألف ، ١٢ تكتب .... (٧١١٢٤٣٥٠ ، ٧١٤٣٥٠ ، ٧١٤٣٥٠١٢ ، ٧١٤٣٥٠٠١٢)

(٣) المثلث الذى أطوال أضلاعه ٦سم ، ٤سم ، ٦سم هو مثلث .... (مختلف الأضلاع ، متساوى الساقين ، متساوى الأضلاع ، قائم الزاوية)

(٤) ٢٥ × ٧ × ٤ = ... (٥٣ ، ٧٠ ، ١٩٧ ، ٧٠٠)

(٥) أصغر عدد أولى هو .... (صفر ، ١ ، ٢ ، ٣)

(٦) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ... (٩٠° ، ١٢٠° ، ١٨٠° ، ١٠٠°)

(٧) العدد .... يقبل القسمة على ٣ ، ٥ (٦ ، ٨ ، ١٥ ، ٥٣)

(٨) ٣ كيلومترات [............] ٣٠٠ متر (< ، > ، = ، غير ذلك)

(٩) العدد الذى عوامله الأولية ٢ ، ٢ ، ٣ هو .... (٧ ، ١٢ ، ١٠ ، ٨)

(١٠) مربع محيطه ٢٠سم يكون طول ضلعه = ... سم (٤ ، ٥ ، ١٠ ، ٨٠)

(١١) القطران متساويان ومتعامدان فى .... (المربع ، المعين ، المستطيل ، متوازى الأضلاع)

(١٢) ٦٥٢ ÷ ٥ [............] ٦٥٢ ÷ ٤ (< ، > ، = ، غير ذلك)

(١٣) العامل المشترك لجميع الأعداد هو .... (صفر ، ١ ، ٢ ، ٣)

(١٤) م.م.أ للعددين ٤ ، ٦ هو .... (٦ ، ١٢ ، ٢٤ ، ٣٦)

٢ أكمل مكان النقط بالإجابة المناسبة:

(١٥) ٧ ٤٣٥ ٢١٨ = ٧ مليون + ... ألفًا + ...

(١٦) ٣٥ ٨٥٩ − ٧ ٩٣٦ = ...

(١٧) ٩٠ ٠٠٠ − ٧٤ ٨٥٦ = ...

(١٨) ٢٤ × ١١ = ...

(١٩) مربع طول ضلعه ٩سم تكون مساحته = ... سم^2

(٢٠) عوامل العدد ٨ هى .... ، .... ، .... ، ....

(٢١) محيط المستطيل = (الطول + ...) × ٢

(٢٢) المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو ....

(٢٣) أوجد ع.م.أ للعددين ٢٠ ، ٣٠

٢٠ = ... × .... × ....

٣٠ = ... × .... × ....

ع.م.أ = ... × .... × ....

(٢٤) فندق يحتوى على ١٨٠ غرفة موزعة بالتساوى على عدد من الطوابق، كل طابق به ١٥ غرفة. كم طابقًا بالفندق؟

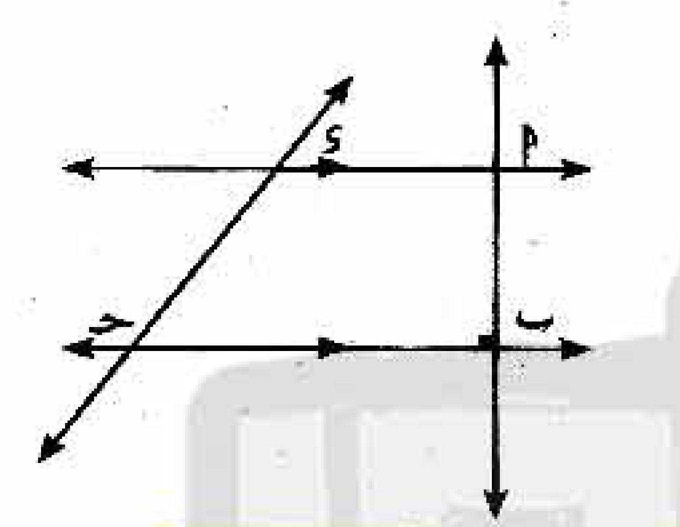
عدد الطوابق = ... = ... طابقًا.

(٢٥) مستطيل طوله ٨ سم، وعرضه ٥ سم . احسب مساحته.

مساحة المستطيل = ... = ...

(٢٦) فى الشكل المقابل ضع (// ، ⊥):





٢- محافظة القاهرة — إدارة الزيتون التعليمية

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين:

(١) المليون هو أصغر عدد مكون من .... أرقام. (٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨)

(٢) مائة وخمسة وتسعون ألفًا وسبعمائة وثلاثون .... (١٩٥ ٠٧٣ ، ١٩٥ ٧٣٠ ، ١٩٥ ٧٣٠ ، ١٥٩ ٣٧٠)

(٣) القطران متعامدان فى كل من .... (المربع والمستطيل ، المعين والمربع ، المستطيل ومتوازى الأضلاع)

(٤) ٩٠٠ ٠٠٠ متر = ... كم (٩٠٠٠ ، ٩٠٠ ، ٩٠ ، ٩)

(٥) العدد الذى يقبل القسمة على ٥ هو .... (٣٢١ ، ٤١٥ ، ٦٨٧ ، ٢٨٣)

(٦) عوامل العدد ١٦ هى .... (٢ و ٨ فقط ، ١٦ و ١ فقط ، ٤ فقط ، جميع ما سبق)

(٧) أصغر عدد أولى هو .... (١ ، ٢ ، ٣ ، ٥)

(٨) العدد ١٥ هو مضاعف مشترك للعددين .... (٢ و ٥ ، ٢ و ٦ ، ٨ و ٤ ، ٣ و ٦ ، ٣ و ٥)

(٩) إذا كان طول ضلع مربع ٧ سم فإن محيطه هو .... سم (٤٩ ، ٢٨ ، ١٧ ، ٢٠)

(١٠) المستقيمان المتوازيان .... (يتعامدان ، لا يتقاطعان ، يتساويان ، ينصف كل منهما الآخر)

(١١) ع.م.أ للعددان ١٢ ، ١٦ هو .... (٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨)

(١٢) المثلث الذى فيه جميع أطوال أضلاعه = ٧ سم هو مثلث .... (متساوى الأضلاع ، متساوى الساقين ، مختلف الأضلاع)

(١٣) ٥٠ × ٦٠٠ = ... عشرة (٣٠ ، ٣٠٠ ، ٣٠٠٠ ، ٣٠٠٠٠)

(١٤) الزوايا قائمة فى كل من .... (المربع والمستطيل ، المعين والمربع ، المستطيل ومتوازى الأضلاع)

٢ أكمل ما يلى:

(١٥) حاصل جمع ٥٩٥ ٣٥٨ + ٦٤١ ٧٩٣ = ...

(١٦) الواحد ليس عددًا أوليًا لأن له ....

(١٧) المثلث الذى فيه ، ق(∠س) = ٥٠° ، ق(∠ص) = ٦٠° هو مثلث .... الزوايا

(١٨) خارج قسمة ٦٣٦ ÷ ١٢ = ...

(١٩) المضلع الذى فيه ضلعان فقط متوازيان هو ....

(٢٠) حاصل ضرب ٧٢٥ × ٢٣ = ...

(٢١) العدد .... هو عامل مشترك لجميع الأعداد

(٢٢) ٦٤٢ ٩٣ − ١٦٣ ٣٢ = ...

٣ أجب عن الأسئلة الآتية:

(٢٣) اشترى رجل ١٨ كيلو جرامًا من اللحم، سعر الكيلو جرام الواحد ١٢٥ جنيهًا. فكم يدفع الرجل؟
ما يدفعه الرجل = ...

(٢٤) احسب محيط مستطيل بعداه: ٣ سم ، ٧ سم
المحيط = ...

(٢٥) حلل كلًا من العددين ٢٨ ، ١٢ ثم أوجد ع.م.أ

(٢٦) أيهما أكبر: مساحة مربع طول ضلعه ٦ سم أم مساحة مستطيل بعداه: ٧سم ، ٥ سم؟

٣ - محافظة الجيزة — إدارة الدقى التعليمية

١ اختر الإجابة الصحيحة:

(١) العدد الذى يقبل القسمة على ٢ ، ٣ هو .... (٩ ، ١٢ ، ٨ ، ٥)

(٢) العدد الأولى له فقط .... من العوامل (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤)

(٣) المضاعف المشترك الأصغر للعددين ٣ ، ٦ = ... (٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٨)

(٤) ٦٥٢ × ٤ .... ٦٥٢ × ٥ (< ، > ، = ، غير ذلك)

(٥) القيمة المكانية للرقم ٣ فى العدد ٥٤٢ ٧٣٦ ٢ هى .... (الآلاف ، عشرات الآلاف ، مئات الألوف ، ملايين)



(٦) العامل المشترك الأعلى للعددين ٨ ، ١٢ = ... (٤ ، ٨ ، ٢٤ ، ١٦)

(٧) المبلغ $\frac{٣}{٤}$ مليون جنيه = ... جنيه (٧٥٠ ، ٧٥٠٠ ، ٧٥٠٠٠ ، ٧٥٠ ٠٠٠)

(٨) ١١٧ ٢٥٤ ٦ = ١١٧ ٢٥٤ + ... (٦٠٠٠ ، ٦٠ ٠٠٠ ، ٦٠٠ ٠٠٠ ، ٦ ٠٠٠ ٠٠٠)

(٩) $\frac{١}{٤}$ يوم .... ٤ ساعات (< ، > ، = ، غير ذلك)

(١٠) المليار هو أصغر عدد مكون من .... أرقام. (٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠)

(١١) المثلث الذى طول أضلاعه ٧ سم ، ٥ سم ، ٧ سم يكون ....

(متساوى الأضلاع ، متساوى الساقين ، مختلف الأضلاع ، غير ذلك)

(١٢) متوازى الأضلاع الذى جميع أضلاعه متساوية فى الطول يكون .... (مستطيلًا ، مربعًا ، معينًا ، شبه منحرف)

(١٣) مربع طول ضلعه ٥ سم فإن محيطه = ... سم (٢٥ ، ٢٠ ، ٣٠ ، ١٠)

(١٤) ٣ كيلو متر .... ٣٠٠ متر (< ، > ، = ، غير ذلك)

٢ أكمل ما يأتى:

(١٥) أصغر عدد أولى هو ....

(١٦) ٧١ مليون ، ٤٣٥ ألف ، ١٢ ، تكتب بالأرقام ....

(١٧) ٢٥ × ٧ × ٤ = ...

(١٨) ١٧٣ ٠٨٤ + ٥٤٠ ٧٣٥ = ...

(١٩) القطران متساويان بالطول فى .... و ....

(٢٠) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ... سم

(٢١) مستطيل بعداه ٤ سم ، ٥ سم فإن محيطه = ...سم

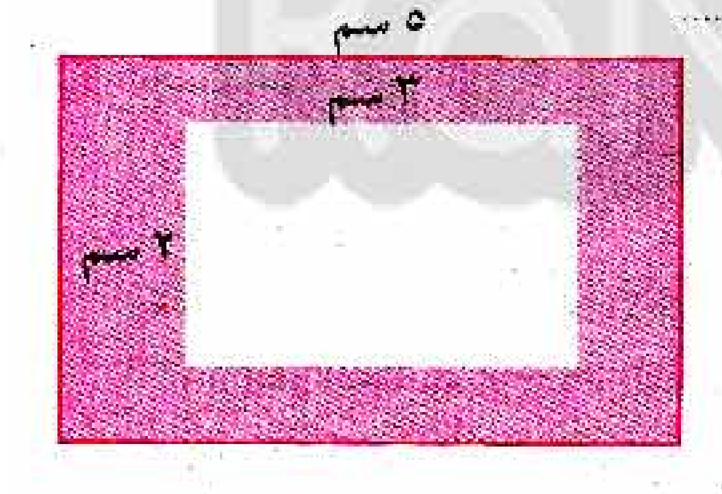
(٢٢) إذا كان محيط مثلث متساوى الأضلاع = ١٢ سم فإن طول ضلعه = ...سم

٣ أجب عما يأتى:

(٢٣) اشترى أحمد جهاز كمبيوتر بمبلغ ٣٤٢٠ جنيهًا دفع منها ٤٢٠ جنيهًا وقسط الباقى على ٢٥ قسطًا بالتساوى. فما قيمة كل قسط؟

(٢٤) حلل العددين ٢٤ ، ٣٠ إلى عواملهما الأولية ثم أوجد:

ع.م.أ = ... م.م.أ = ...



(٢٥) فى الشكل: أوجد مساحة الجزء المظلل حيث الشكل الخارجى مربع طول ضلعه ٥سم والشكل الداخلى مستطيل بعداه ٣ سم ، ٢ سم

(٢٦) ارسم مثلث △ أ ب جـ فيه ب جـ = ٧ سم ، ق (∠ب) = ٤٠° ، ق (∠جـ) = ٥٠° ثم أكمل:

(١) ق (∠أ) = ... (٢) نوع المثلث بالنسبة لزواياه ....

٤- محافظة الإسكندرية — إدارة وسط التعليمية

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(١) القيمة المكانية للرقم ٧ في العدد ٧٣٦ ٥٤٢ ٩ هي .... (عشرات الألوف ، مئات الألوف ، ملايين)

(٢) الشكل الرباعي الذي فيه ضلعان متوازيان فقط هو .... (مربع ، مستطيل ، شبه منحرف)

(٣) العامل المشترك الأكبر للعددين ٩ ، ٦ هو .... (٣ ، ٩ ، ١٨)

(٤) ٤ ملايين ، ٥٧ ألف ، ٦ تكتب بالأرقام .... (٠٠٦ ٠٥٧ ٤ ، ٥٧٦ ٤٠٠ ، ٥٧٦ ٤٠٠)

(٥) مجموع قياسات الزوايا الداخلة لأي مثلث = ...° (١٢٠ ، ١٨٠ ، ٩٠)

(٦) (٤٠٠ ÷ ٤) × ٩٠ = ... (مليون ، ٣ ملايين ، ٩ آلاف)

(٧) العدد الذي عوامله الأولية ٢ ، ٢ ، ٣ هو .... (١٢ ، ١٤ ، ١٦)

(٨) ٠١٣ ٥٢٤ ٧ + ٩٨٧ ٤٧٥ ١ = ... (٩ ملايين ، ٣ مليارات ، ٩٩ مليون)

(٩) ٧٢٠ ÷ ٥ [..........] ٧٢٠ ÷ ٨ (< ، > ، =)

(١٠) تقاس مساحة أرضية الحجرة بـ .... (كم٢ ، سم٢ ، م٢)

(١١) أصغر عدد أولي هو .... (١ ، ٢ ، ٣)

(١٢) ٤٥ × ١٧ [..........] ٤٥٠ × ١٧ (< ، > ، =)

(١٣) ٦ ٢٥٤ ١١٧ − ٢٥٤ ١١٧ = ... (٦٠٠٠ ، ٦٠٠٠٠ ، ٦ ٠٠٠ ٠٠٠)

(١٤) ٢ كيلومتر = ... متر (٢٠٠٠ ، ٢٠٠٠٠ ، ٢٠٥٠)

٢ أكمل:

(١) مستطيل طوله ٨ سم وعرضه ٥ سم فإن محيطه = ... سم

(٢) ٥ ديسم٢ = ... سم٢

(٣) ع.م.أ للعددين ١٢ ، ١٨ هو ....

(٤) من الأعداد التي تقبل القسمة على ٣ ، ٥ هي .... ، ....

(٥) ٧٨٥ ٣٤٥ + ٢٣٨ ١٥٦ = ...

(٦) العدد الأولي الذي يسبق العدد ٣ مباشرة هو ....

(٧) المعين هو متوازي أضلاع جميع أضلاعه ....

(٨) قطرا المستطيل غير ....

٣ أجب عما يأتي:

(١) فندق يحتوي على ٢٠٤ حجرات مقسمة بالتساوي على عدد من الطوابق كل طابق يحتوي على ١٧ حجرة. كم عدد الطوابق بهذا الفندق؟

(٢) حلل كلًّا من الأعداد الآتية إلى عواملها الأولية ٣٦ ، ١٢

(٣) ارسم المثلث أ ب حـ الذي فيه أ ب = ٣ سم ، ب حـ = ٤ سم ، ق (∠ ب) = ٩٠° قس طول $\overline{\text{أ حـ}}$

(٤) مستطيل مساحته ٤٠ سم٢ وطوله ٨ سم. أوجد عرضه ثم أوجد محيطه.

٥- محافظة القليوبية — إدارة شبين القناطر التعليمية

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(١) س ص ع مثلث فيه قياس زاوية س = ٩٠° قياس زاوية ص = ٣٠° فإن قياس زاوية ع = ... (٦٠° ، ٩٠° ، ٣٠°)
(٢) المليون أصغر عدد مكون من .... أرقام (٧ ، ١٠ ، ٦ ، ٩)
(٣) القطران متساويان فى .... (المربع والمستطيل ، المستطيل والمعين ، المربع والمعين ، المستطيل ومتوازى الأضلاع)
(٤) يعتبر .... عاملًا مشتركًا لجميع الأعداد. (الواحد ، الصفر ، ١٠ ، ١٠٠)
(٥) مربع مساحته ٤٩ سم² إن طول ضلعه = ... سم (٧ ، ١٤ ، ٤ ، ١٢)
(٦) مستطيل مساحته ٦٠ سم² فإذا كان طوله ١٠ سم فإن عرضه = ... سم (٢٨ ، ٩ ، ٦ ، ٤)
(٧) العدد ١٠ مضاعف مشترك للعددين .... معًا (٥ و ٢ ، ٣ و ٤ ، ٣ و ٥ ، ٥ و ٧)
(٨) قيمة الرقم ٥ فى العدد ٥٣٧ ٨٠٦ هى .... (٥٠٠٠٠ ، ٥٠٠٠٠٠ ، ٥٠٠٠٠٠٠ ، ٥٠٠)
(٩) العدد .... يقبل القسمة على ٢ ، ٣ معًا. (١٥ ، ١٣ ، ١٧ ، ٢٤)
(١٠) سبعة عشر مليونًا وخمسمائة واثنان وسبعون ألفًا تكتب ....
(١٧ ٥٠٧ ٢٠٠ ، ١٧ ٥١٠ ٠٧٢ ، ١٧٥ ٧٢١ ، ١٧ ٥٧٢ ٠٠٠)
(١١) ١٢ ٣٤٥ ٢٧٨ .... ٩٩٩ ٩٩٩ (= ، < ، > ، ≥)
(١٢) القيمة المكانية للرقم ٤ فى العدد ٤٥٦ ٧٨٩ هى .... (مئات ألوف ، ملايين ، عشرات ألوف ، عشرات)
(١٣) المثلث الذى قياسات زواياه هى ٦٠° و ٧٠° و ٥٠° هو مثلث .... (قائم الزاوية ، منفرج الزاوية ، حاد الزوايا)
(١٤) م.م.أ للعددين ٣ ، ٤ هو .... (٢ ، ٤ ، ١٢ ، ٦)

٢ أكمل العبارات الآتية بما يناسبها:

(١٥) مجموع قياسات زوايا المثلث = ...°
(١٦) الشكل الرباعى الذى فيه ضلعان متوازيان فقط يسمى ....
(١٧) ٤ م² = ... سم²
(١٨) ١٨٠ ٢٤ ÷ ٦٠ = ...
(١٩) محيط المستطيل الذى طوله ٥ سم وعرضه ٤ سم = ...
(٢٠) ٨ × ١٢٣ × ١٢٥ = ...
(٢١) ع.م.أ للعددين ٢٧ ، ٤٥ هو ....
(٢٢) ٤٥٣ ٢٣ × ١١ = ...

٣ أوجد ناتج ما يلى:

(٢٣) مربع محيطه ٤٠ سم. أوجد طول ضلعه ومساحته.
طول ضلع المربع = ... مساحة المربع = ...
(٢٤) تم توزيع ٧٥٠ تلميذًا فى إحدى المدارس على ٢٥ فصلًا بالتساوى. فكم عدد تلاميذ الفصل الواحد؟
عدد تلاميذ الفصل الواحد = ...
(٢٥) حلل العددين ١٦ ، ٢٤ إلى عواملهما الأولية ثم أوجد ع.م.أ للعددين.
(٢٦) ارسم المثلث أ ب حـ الذى فيه أ ب = ب حـ = ٥ سم، ق (∠ ب) = ٦٠°

٦ - محافظة المنوفية — إدارة منوف التعليمية

١ اختر الإجابة الصحيحة:

(١) $\frac{1}{4}$ مليون جنيه يُكتب بالأرقام .... جنيه (٠٠٠ ٥٠٠ ، ٠٠٠ ٧٥٠ ، ٠٠٠ ٢٥ ، ٠٠٠ ٢٥٠)

(٢) العدد الأقرب لناتج ١٠٠ ٢٠٠ ٨ + ٠٥٠ ١٠٠ ٣ هو .... (١١ مليونًا ، ٦ ملايين ، ١١ مليارًا ، ٦ مليارات)

(٣) المضاعف المشترك لجميع الأعداد ☐ العامل المشترك لجميع الأعداد. (< ، > ، = ، ≥)

(٤) العدد الأولى الزوجى الوحيد هو .... (صفر ، ١ ، ٢ ، ٤)

(٥) ١٢٥ × ٣٢ = ... آلاف. (٤ ، ٨ ، ١٢٥ ، ٣٢)

(٦) محيط مربع طول ضلعه ٣ ديسم = ... ديسم (٤ ، ٩ ، ٧ ، ١٢)

(٧) أربعة وعشرون مليونًا وثلاثون ألفًا ومائتان وخمسة تكتب بالأرقام ....
(٠٢٤ ٠٥٣ ٢ ، ٢٠٥ ٤٣٠ ٢ ، ٢٠٥ ٠٣٠ ٢٤ ، ٢٠٥ ٣٠٠ ٢٤)

(٨) العدد الذى يقبل القسمة على ٢ ، ٥ هو .... (٧٢ ، ١٠٠ ، ١٠٥ ، ٥٥٢)

(٩) ٤٦٠٠ ÷ ٥ ☐ ٤٦٠٠ ÷ ٤ (> ، < ، = ، ≥)

(١٠) العدد ٣ أحد عوامل العدد .... (١١١ ، ١١٥ ، ١٠٣ ، ٥٩)

(١١) وحدة القياس المناسبة لقياس طول نملة هى .... (كم ، متر ، سم ، مم)

(١٢) ٣٤٥ × ١١ = ... (٣٤٥ ، ٣٤٥ ١١ ، ٧٩٥ ٣ ، ٦٩٠)

(١٣) القطران متساويان ومتعامدان فى .... (المستطيل ، متوازى الأضلاع ، المعين ، المربع)

(١٤) المثلث الذى أطوال أضلاعه ٦ سم ، ٣ سم ، ٦ سم هو مثلث ....
(مختلف الساقين ، متساوى الأضلاع ، متساوى الساقين ، مختلف الأضلاع)

٢ أكمل الجمل الآتية لتصبح صحيحة:

(١٥) ٠٠٠ ٩٠ - ٤٥٦ ٧٨ =

(١٦) إذا كان قياس زاويتين فى مثلث ٥٠° ، ٤٠° فإن المثلث .... الزاوية.

(١٧) العدد الذى له عامل واحد فقط هو .... (١٨) ٧٤ × ٧٦ = ...

(١٩) المضاعف المشترك الأصغر للعددين ٣ ، ٦ هو .... (٢٠) محيط مستطيل طوله ٦ سم ، وعرضه ٤ سم = ... سم

(٢١) أ ب حـ مثلث فيه ق (∠ أ) = ٦٠° ، ق (∠ ب) = ٤٠° ، فإن ق (∠ حـ) = ...°

(٢٢) ٧ م² = ... سم²

٣ أجب عما يأتى:

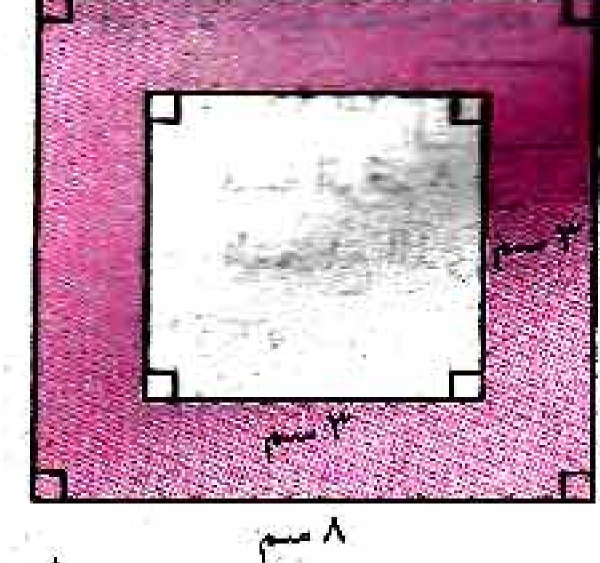
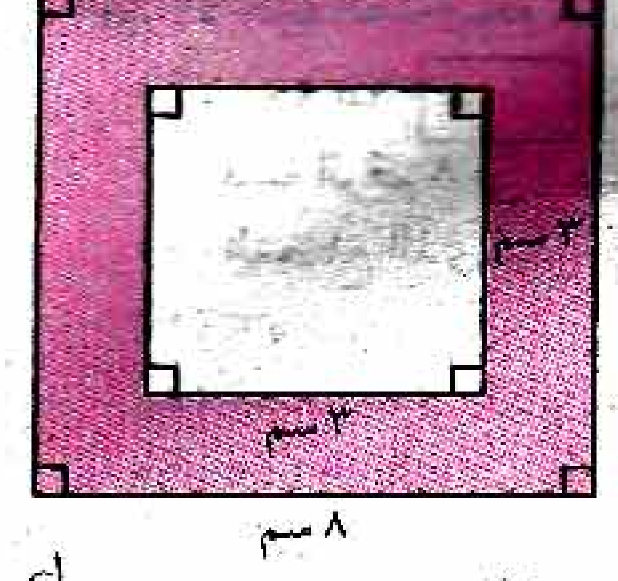
(٢٣) (أ) ما العدد الذى عوامله الأولية ٢ ، ٣ ، ٥؟ العدد = ...

(ب) أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين ١٢ ، ١٥

(٢٤) فى الشكل المقابل:

(أ) أوجد مساحة المستطيل ومساحة المربع.

(ب) أوجد مساحة الجزء المظلل.

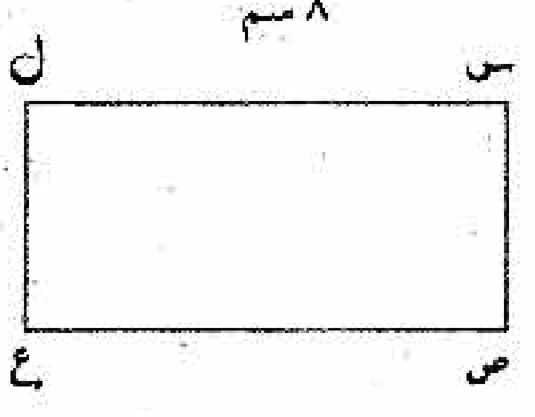



(٢٥) (أ) رتب تصاعديًا: ٣٢١ ٦٥٤، ٦٦٥ ١٤٣، ٣٦٥ ١٤٢، ٣٢١ ٦٤٥

(ب) اشترت هبة ٦٢ مترًا من القماش بمبلغ ٤٧٢ ٣ جنيهًا.

أوجد سعر المتر الواحد.

سعر المتر = ...



(٢٦) (أ) فى الشكل المقابل س ص ع ل مستطيل أكمل:

(أ) $\overline{سص}$ ⊥ .... ، ....   (ب) $\overline{صع}$ // ....

(٢) ارسم المثلث أ ب حـ الذى فيه أ ب = ٥ سم، ق (∠ أ) = ق (∠ ب) = ٤٥°

٧- محافظة الغربية — إدارة غرب المحلة التعليمية

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(١) المليون أصغر عدد مكون من .... أرقام (٣، ٤، ٥، ٧)

(٢) ٨٠٥ × ١٠٠ = ... × ١٠ (٨٥، ٨٠٥، ٨٠٥٠، ٨٥٠)

(٣) ١٥٠ ألفًا = ... مائة (١٥، ١٥٠، ١٥٠٠، ١٥٠٠٠)

(٤) قياس أى زاوية فى المربع = ...° (٤٥، ١٨٠، ٩٠، ١٥٠)

(٥) ٤٠ × ٧٥ × ٥٠ = ... (٣٠٠ ألف، ٢٠٠ ألف، ٥٠٠ ألف، ١٥٠ ألفًا)

(٦) قياس الزاوية الحادة .... قياس الزاوية القائمة (<، >، ≤، =)

(٧) محيط المربع الذى طول ضلعه = ٣سم هو .... (٩سم، ٦سم، ١٢سم، ١٦سم)

٢ أكمل كلًا مما يأتى:

(١) ٦٣ مليونًا ، ١٥٢ ألفًا ، ٢٥ تكتب بالأرقام ....

(٢) مستطيل أبعاده ٨سم ، ٦سم يكون محيطه ....

(٣) العدد الأولى الزوجى الوحيد هو ....   (٤) ع. م. أ للعددين (٨ ، ١٦) هو ....

(٥) ٣ متر² = ... ديسم².   (٦) مربع محيطه ٣٦ سم يكون طول ضلعه = ... سم

(٧) ١٧٨ ٥٦٥ ٢ – مليون = ...

(٨) .... هو المضاعف المشترك لجميع الأعداد.

(٣) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس:

(١) ٦٥ ٢٧٤ [........] ٣٥٩ ٨٧٦ (<، >، =، ≥)

(٢) قيمة الرقم ٨ فى العدد ٥ ٦٨٣ ١٠٩ هى .... (٨، ٨٠٠، ٨٠٠٠، ٨٠ ٠٠٠)

(٣) المضلع الذى ليس له أقطار هو .... (المربع، المثلث، المستطيل، المعين)

(٤) ٥ ديسم = ... سم (٥٠٠، ٥٠، ٥٠٠٠، ٥٠ ٠٠٠)

(٥) العدد الأولى الذى يلى مباشرة العدد ١٧ هو العدد .... (١٨، ١٩، ٢٠، ٢٣)

(٦) ٦٥٢ ÷ ٥ .... ٦٥٢ ÷ ٤ (<، >، =، ≥)

(٧) العدد .... يقبل القسمة على ٢، ٣ (١٠، ١٤، ١٨، ٢١)

(٤) (١) عددان العوامل الأولية للعدد الأول هى (٥ × ٢ × ١١) والعوامل الأولية للعدد الثانى هى (٥ × ٣ × ١١) أوجد ع.م.أ للعددين.

(٢) اشترت جودى ٢٤ مترًا من القماش بمبلغ ٦٤٨ جنيهًا. أوجد سعر المتر الواحد من هذا القماش.

سعر المتر الواحد = ... جنيهًا.

(٣) أيهما أكبر مساحة مربع طول ضلعه ٦ سم أو مساحة مستطيل طوله ٧سم وعرضه ٦سم؟

(٤) ارسم مثلث أ ب ح فيه أ ب = ٣سم، ب ح = ٤سم، ق (∠ ب) = ٩٠°، ثم أوجد طول أ ح.

٨- محافظة البحيرة — إدارة مركز كفر الدوار التعليمية

(١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(١) المليار هو أصغر عدد مكون من .... أرقام (٧، ٨، ٩، ١٠)

(٢) قيمة الرقم ٧ فى العدد ٢٧٣٥ ٤١٩ هى .... (٧، ٧٠٠، ٧٠٠٠، ٧٠٠٠٠٠)

(٣) ٢٥ × ٧ × ٤ = ... (٥٣، ٧٠٠، ١٩٧، ٧٠٠)

(٤) القيمة المكانية للرقم ٣ فى العدد ٧٣٦ ٥٤٢ هى .... (آلاف، عشرات ألوف، مئات ألوف، ملايين)

(٥) أكبر عدد مكون من الأرقام ٥، ٩، ٣، ٧، ١، ٤ .... (١٣٤ ٥٧٩، ٩٧٥ ٤٣١، ٩٥ ٢٧١، ٤٩ ٥٣٧)

(٦) العدد ١٢ هو المضاعف المشترك للعددين ٣، .... (٤، ٩، ١٥، ٣٦)

(٧) أصغر عدد أولى هو .... (١، ٢، ٣، ٤)

(٨) العامل المشترك لكل الأعداد هو .... (صفر، ١، ٢، ٣)

(٩) م.م.أ للعددين ٣، ٦ هو .... (٣، ٦، ٩، ١٨)

(١٠) العدد ٥٤ يقبل القسمة على .... (٤، ٧، ٦، ٨)

(١١) المضلع الذى جميع أضلاعه متساوية فى الطول هو .... (المستطيل، شبه المنحرف، المعين، الدائرة)

(١٢) مجموع قياسات زوايا المثلث = ...° (٩٠، ١٨٠، ٦٠، ١٦٠)

(١٣) ٢ كيلو متر = ... متر (٤٠، ٢٠٠، ٢٠٠٠، ٢٠٠٠٠)

(١٤) مربع محيطه ٣٢ سم فإن طول ضلعه = ... سم (٤، ٨، ١٦، ١٢)

أكمل ما يأتى:

(١٥) ١٣٢ مليونًا و ٥٨٦ ألفًا و ٣٩٥ تكتب بالأرقام ....

(١٦) ٤٥٠ ٠٠٠ + ٤٦٢ ٠٠٠ = ...

(١٧) المضاعف المشترك لكل الأعداد هو ....

(١٨) الأعداد التى رقم آحادها صفر أو ٥ تقبل القسمة على ....

(١٩) المثلث الذى أطوال أضلاعه ٧سم ، ٤سم ، ٧سم هو مثلث ....

(٢٠) الشكل الرباعى الذى فيه ضلعان متوازيان فقط يسمى ....

(٢١) ٩٠ ٠٠٠ ٠٠٠ سم² = ... م²

(٢٢) مستطيل بعداه ٣سم، ٨سم فإن مساحته = ... سم²

أجب عما يأتى:

(٢٣) فندق يحتوى على ١٨٠ غرفة موزعة بالتساوى على عدد من الطوابق كل طابق به ١٥ غرفة. كم طابقًا بالفندق؟

عدد الطوابق = ... = ... طابقًا

(٢٤) أوجد ع.م.أ للعددين ٦ ، ٨

(٢٥) ارسم المثلث أ ب ج الذى فيه أ ب = ٥ سم ، ق(∠ أ) = ٧٠° ، ق(∠ ب) = ٥٠° ثم استنتج ق(∠ ج) واذكر نوع المثلث بالنسبة لقياسات زواياه.

(٢٦) مربع طول ضلعه ٥ سم أوجد مساحته.

٩- محافظة دمياط — إدارة الروضة التعليمية

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(١) ½ مليون جنيه = ... جنيه (٥٠٠ ٠٠٠ ، ٥٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ٥ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ٥٠ ٠٠٠ ٠٠٠)

(٢) المليار هو أصغر عدد مكون من .... أرقام (٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠)

(٣) ١٥٠ ألفًا = ... (١٥٠ عشرة ، ١٥ ألفًا ، ١٥٠٠ مائة ، ١ ٥٠٠ ٠٠٠)

(٤) ٦٢٥٤ ١١٧ = ٢٥٤ ١١٧ + ... (٦ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ٦٠٠ ٠٠٠ ، ٦٠ ٠٠٠ ، ٦٠٠٠)

(٥) أصغر عدد أولى هو العدد .... (صفر ، ١ ، ٢ ، ٣)

(٦) العدد ٥٤ يقبل القسمة على .... (٤ ، ٦ ، ٧ ، ٨)

(٧) العدد .... هو عامل مشترك لجميع الأعداد. (صفر ، ١ ، ٢ ، ٣)

(٨) ٢٥ × ٩ × ٤ = ... (٩٠٠ ، ٢٢٩ ، ٩٠ ، ٣٨)

(٩) إذا كان ٤٥ × ١٣ = ٥٨٥ فإن ٥٨٩ = ٤٥ × ١٣ + ... (صفر ، ١ ، ٤ ، ٦)

(١٠) م.م.أ للعددين ٣ ، ٦ هو .... (٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٨)

(١١) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلية = ... ° (٩٠ ، ١٢٠ ، ١٨٠ ، ٣٦٠)

(١٢) المثلث الذى أطوال أضلاعه ٦ سم ، ٤ سم ، ٦ سم هو مثلث .... (مختلف الأضلاع ، متساوى الساقين ، متساوى الأضلاع)

(١٣) الديسيمتر .... ١٠٠ سم (= ، < ، >)

(١٤) إذا كان محيط مربع ٢٤ سم فإن طول ضلعه = ... سم (١٢ ، ١٠ ، ٨ ، ٦)

٢ أكمل ما يأتى:

(١٥) ٥٠ × ٦٠٠ = ...

(١٦) ١٧٨ ٥٦٥ ٢ – مليون = ...

(١٧) ٣٢ مليون ، ٨ آلاف ، ١٥ يكتب بالأرقام ....

(١٨) العدد الذى عوامله الأولية ٢ ، ٥ ، ٧ هو ....

(١٩) مساحة المستطيل الذى بعداه ٥ سم ، ٧ سم = ... سم²

(٢٠) المستقيمان المتعامدان يصنعان أربع زوايا، قياس كل زاوية = ... °

(٢١) القطران متعامدان وغير متساويين فى الطول فى ....

(٢٢) ٥ م² = ... سم²

٣ أوجد الناتج مع توضيح خطوات الحل:

(٢٣) ٩٤٥٠ ÷ ٤٥ = ...

(٢٤) أوجد ع.م.أ للعددين ٢٤ ، ٤٠

(٢٥) أوجد مساحة الجزء المظلل فى الشكل المقابل حيث الشكل الخارجى مستطيل بعداه ٦ سم، ٥سم، والشكل الداخلى مربع طول ضلعه ٤سم

٥ سم
٦ سم
٤ سم

(٢٦) ارسم المثلث أ ب حـ الذى فيه أ ب = ٥سم، ق(∠ أ) = ٤٠°، ق(∠ ب) = ٥٠°، احسب ق(∠ حـ) ثم حدد نوع المثلث بالنسبة لقياسات الزوايا.

١٠- محافظة الشرقية — إدارة كفر صقر التعليمية

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين:

(١) القيمة المكانية للرقم ٤ فى العدد ٥٤ ٦٧١ هى .... (عشرات ، ألوف ، عشرات الألوف)

(٢) المليار هو أصغر عدد مكون من .... أرقام (٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ١٠)

(٣) قيمة الرقم ٥ فى العدد ٦٥ ١٤٣ هى .... (٥٠٠ ، ٥٠٠٠ ، ٥٠٠٠٠)

(٤) أصغر عدد أولى فردى هو .... (٣ ، ١ ، ٢ ، ٥)

(٥) مربع محيطه ٢٨ سم فإن طول ضلعه = ... سم (٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩)

(٦) ٢٤٢ ٤ ÷ ٦ = ... (٧٠٠٧ ، ٧٠٧ ، ٧٧٠ ، ٧٧٧)

(٧) ١٢٥ × ٩ × ٨ = ... (٩٠ ، ٩٠٠ ، ٩٠٠٠ ، ٩٠٠٠٠)

(٨) المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو .... (٢ ، ١ ، ٠ ، ٣)
(٩) العدد الذى عوامله ٣ ، ٣ ، ٢ هو .... (٨١ ، ٥٠ ، ١٨ ، ٤٠)
(١٠) العامل المشترك لجميع الأعداد هو .... (٣ ، ٠ ، ١ ، ٢)
(١١) العدد .... يقبل القسمة على ٣ ، ٥ (١٦ ، ١٨ ، ١٥ ، ٨١)
(١٢) محيط مربع طول ضلعه ٤ سم = ... (٦١ سم ، ٦٠ سم ، ١٦ سم)
(١٣) $\frac{١}{٢}$ مليون نسمة = ... نسمة (٥٠٠٠ ، ٥٠٠٠٠٠ ، ٥٠٠)
(١٤) ١٠٠٠ + ٤٥٦ .... ١٠٠٠ − ٤٥٦ (> ، = ، <)

٢ أكمل العبارات الآتية:

(١٥) ٥٣٢١٢٦٤ − ١٠٠٠٠٠٠ = ...
(١٦) محيط المستطيل = ...
(١٧) ٤٨ ساعة = ... يوم
(١٨) محيط المثلث هو ....
(١٩) العدد الأولى هو ....
(٢٠) ١٢٥ ÷ ٥ = ...
(٢١) عوامل العدد ٣ هى .... ، ....
(٢٢) محيط المربع = طول الضلع × ....

٣

(٢٣) مثلث أبعاده ٥ سم ، ٣ سم ، ٨ سم محيطه = ... سم
(٢٤) مدرسة بها ٧٥٦ تلميذًا تم توزيعهم على ١٨ فصلًا. احسب عدد تلاميذ كل فصل.
عدد تلاميذ الفصل = ...
(٢٥) أوجد ع.م.أ للعددين ٢٠ ، ١٥

٢٠ = ...
١٥ = ...
ع.م.أ = ...

٢٠	١٥

(٢٦) أكمل رسم المستطيل س ص ع ل الذى طول ضلعه ٥ سم ، وعرضه ٣ سم ثم أجب:
$\overline{سص}$ // .... $\overline{سص}$ ⊥ ....

س
٣ سم
ص ع
٥ سم

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(١) قيمة الرقم ٤ فى العدد ١٠٩٤٣٥٢ هى .... (٤٠٠٠٠٠ ، ٤٠٠٠٠ ، ٤٠٠٠ ، ٤٠٠)
(٢) نصف مليون جنيه = ... (٢٠٠ ألف ، ٢٥٠ ألفًا ، ٥٠٠ ألف ، ٧٥٠ ألفًا)

(٣) أصغر عدد مكون من ٥ أرقام هو .... (١٠٠٠٠ ، ١٠٢٣٤ ، ٤٣٢١٠ ، ١٢٣٤٥)

(٤) ٢٥ × ٤ × ١٢ = ... (١٢ ، ١٢٠ ، ١٢٠٠ ، ٤٨٠٠)

(٥) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة .... ° (٩٠ ، ١٠٨ ، ١٨٠ ، ٣٦٠)

(٦) المستقيمان المتعامدان يصنعان ٤ زوايا .... (حادة ، قائمة ، منفرجة ، مستقيمة)

(٧) أصغر عدد أولى هو .... (صفر ، ١ ، ٢ ، ٣)

(٨) محيط المربع الذي طول ضلعه ٦ سم = ... سم (٢٤ ، ٣٦ ، ١٢ ، ٣٠)

(٩) العدد ٢٠١٥ يقبل القسمة على .... (٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥)

(١٠) م.م.أ للعددين ٢٠ ، ١٢ هو .... (٢ ، ٤ ، ٣٠ ، ٦٠)

(١١) مستطيل بعداه ٣ سم ، ٧ سم فإن محيطه = ... سم (١٠ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٤٠)

(١٢) ٧٢٥١٣٠٩ + ٧٤٨٦٩١ = ... (٨ مليارات ، ٨ ملايين ، ٨ آلاف ، ٨ مئات)

(١٣) المثلث الذى أطوال أضلاعه ٣ سم ، ٧ سم ، ٥ سم يكون .... (مختلف الأضلاع ، متساوى الأضلاع ، متساوى الساقين)

(١٤) الشكل الذى يمثل مستقيمين متقاطعين وغير متعامدين هو .... ((أ) ، (ب) ، (جـ))

٢ أكمل ما يأتى:

(١) .... هو أصغر عدد مكون من ٧ أرقام.

(٢) العدد الذى عوامله الأولية ٢ ، ٣ ، ٥ هو ....

(٣) محيط المربع = ... × ....

(٤) ع.م.أ للعددين ١٨ ، ١٢ هو ....

(٥) ٣٥٦٠٨ ، ٣٦٦٠٨ ، ٣٧٦٠٨ ، .... (بنفس التسلسل)

(٦) ٣٥ مائة = ... (بالأرقام)

(٧) العدد ٦٧ مليونًا ، ١٥٤ ألفًا ، ٣٦٨ يكتب بالأرقام ....

(٨) عدد الزوايا فى الشكل السداسى ⬡ = ... زوايا

٣

(١) باستخدام الأرقام التالية كون أكبر وأصغر عدد ٧ ، ٠ ، ٢ ، ٥ ، ٩
أكبر عدد هو .... أصغر عدد هو ....

(٢) اشترت أحلام ٢٦ مترًا من القماش بسعر المتر ٤٥ جنيهًا، فكم دفعت أحلام؟

(٣) مستطيل طوله ٦سم وعرضه ٤ سم. أوجد مساحة سطحه.

(٤) ارسم المثلث أ ب جـ الذى فيه أ ب = ٣سم، ب جـ = ٤سم، ق(∠ ب) = ٩٠°، وحدد نوع المثلث بالنسبة لأطوال أضلاعه.

١٢- محافظة الإسماعيلية — إدارة القصاصين التعليمية

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(١) المليون هو أصغر عدد مكون من .... أرقام (٦ ، ٧ ، ٩ ، ٥)



(٢) الأعداد ١ ، ٥ ، ٧ أعداد .... (فردية ، أولية ، زوجية)
(٣) ٩٠٤٥ ÷ ٤٥ = ... (٢٠١ ، ٢١ ، ٢٠٠١ ، ١٠٠٢)
(٤) $\frac{١}{٢}$ مليون جنيه = ... جنيه (٥٠٠٠٠ ، ٥٠٠٠٠٠ ، ٥٠٠ ، ٥٠٠)
(٥) ٣٢٥ × ٣٢ [.....] ٣٢٥ × ٣٣ (< ، > ، =)
(٦) تقدر المسافة بين مدينتين بوحدة .... (سم ، الكيلومتر ، متر ، مم)
(٧) العدد الذى يقبل القسمة على ٢ ، ٣ .... (٢١ ، ٩ ، ١٨ ، ١٥)
(٨) المثلث أ ب حـ فيه ق(∠ ب) = ٤٠° ، ق(∠ حـ) = ٦٠° فإن ق(∠ أ) = ... ° (٧٠ ، ٨٠ ، ٥٠ ، ٣٠)
(٩) من مضاعفات العدد ١٢ .... (٦ ، ٢٨ ، ٣٦ ، ٢٥)
(١٠) مستطيل بعداه ٩ سم ، ١٢ سم فإن مساحته = ... سم² (١٠٨ ، ١٨٠ ، ٢١ ، ٨٠١)
(١١) ٥٠ × ٤٠ = ... مائة (٢ ، ٢٠ ، ٢٠٠ ، ٢٠٠٠)
(١٢) قيمة الرقم ٤ فى العدد ٩٠٠ ٤٦٧ هى .... (٤٠٠٠٠ ، ٤٠٠٠ ، ٤٠٠٠٠٠ ، ٤٠٠)
(١٣) العامل المشترك لكل الأعداد هو .... (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤)
(١٤) قياس أى زاوية فى المربع = ... (٣٠° ، ٦٠° ، ٩٠° ، ١٢٠°)

٢ أكمل كلًّا مما يأتى:

(١٥) العدد الذى له عاملان فقط يسمى عددًا .... (١٦) قياس الزاوية المستقيمة = ...
(١٧) ٩٨٠٦٧٣٥ − ٨٨٠٥٥٢٤ = ...
(١٨) ٣٥٦٠٨ ، ٣٦٦٠٨ ، ٣٧٦٠٨ ، .... (أكمل بنفس التسلسل)
(١٩) العدد الذى عوامله الأولية ٢ ، ٢ ، ٥ هو ....
(٢٠) محيط المثلث الذى أطوال أضلاعه ٦ سم ، ٧ سم ، ٣ سم = ... سم
(٢١) $\frac{١}{٢}$ يوم = ... ساعة (٢٢) مساحة المربع الذى طول ضلعه ٥ سم = ...

٣ أجب عن الأسئلة الآتية:

(٢٣) أوجد ع.م.أ للعددين ٤ ، ٦ (٢٤) أوجد ناتج ٤٣٦ × ٥٩ = ...
(٢٥) مستطيل بعداه ٩ سم ، ١٢ سم، أوجد مساحته.
مساحة المستطيل = ... × .... = ... × ....
= ....
(٢٦) ارسم المثلث أ ب حـ الذى فيه أ ب = ٣ سم، ب حـ = ٤ سم ، ق(∠ ب) = ٩٠°

١٣- محافظة السويس — توجيه الرياضيات

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين:

(١) المليون هو أصغر عدد مكون من .... أرقام. (٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧)
(٢) العدد ٢٣٥ يقبل القسمة على .... (٢ ، ٥ ، ٣ ، ٦)

(٣) مجموع قياسات زوايا المثلث = ... (٩٠° ، ١٨٠° ، ١٤٠° ، ٣٦٠°)
(٤) ثلاثة ملايين وثلاثة آلاف وثلاثة تكتب .... (٣٠٠٣ ٣٠٠ ، ٣٠٠ ٣٠ ، ٣٠٣٠ ، ٣٣٣)
(٥) العدد الذى عوامله الأولية ٢ ، ٣ ، ٥ هو .... (٥ ، ١٥ ، ٣٠ ، ١٠)
(٦) ٧ كيلو مترات = ... متر (٧٠ ، ٧٠٠ ، ٧٠٠٠ ، ٧٠ ٠٠٠)
(٧) أكبر عدد مكون من ٦ أرقام مختلفة هو .... (٩٠ ٠٠٠ ، ٩٩٩ ٩٩٩ ، ٩٨٧ ٦٥٤ ، ٤٥٦ ٧٨٩)
(٨) الأعداد ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ أعداد .... (أولية ، زوجية ، فردية ، غير ذلك)
(٩) المثلث الذى أطوال أضلاعه ٧ سم ، ٥ سم ، ٧ سم هو مثلث ....
(متساوى الأضلاع ، متساوى الساقين ، مختلف الأضلاع ، غير ذلك)
(١٠) ٢٥ × ٤ × ٧ = ... (٧٠ ، ٧٠٠ ، ١٧٩ ، ١٩٧)
(١١) قيمة الرقم ٨ فى العدد ١ ٢٨٥ ٦٩٧ هى .... (٨٠ ٠٠٠ ، ٨٠٠ ٠٠٠ ، ٨ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ٨٠٠٠)
(١٢) المربع الذى طول ضلعه ٥سم تكون مساحته .... (٢٠ سم ، ٢٠ سم² ، ٢٥ سم ، ٢٥ سم²)
(١٣) العدد .... ليس عددًا أوليًّا. (١ ، ٣ ، ١١ ، ١٣)
(١٤) ٧ + ٧ + ٧ + ٧ + ٧ = ٧ × .... (٧ ، ٦ ، ٥ ، ٤)

٢ أكمل العبارات الآتية لتكون صحيحة:

(١) ٣ ٨٩٦ ٤٧٥ + ١ ٣٥١ ٢٨٧ = ...
(٢) ٦٩٥ ٥٤٨ − ١٥٩ ٤٧٣ = ...
(٣) ٣٦ × ٢٥ = ...
(٤) فى الشكل المقابل $\overline{أء}$ // ....
(٥) مساحة المستطيل = ...
(٦) قياس كل زاوية من زوايا المربع يساوى = ...°
(٧) ٥ متر = ... سنتيمتر
(٨) القيمة المكانية للرقم ٣ فى العدد ١ ٣٠٨ ٧٥٤ هى ....

٣ أوجد الناتج:

(١) فندق يتكون من ١٩٢ غرفة موزعة على عدد من الطوابق بالتساوى بكل طابق ١٦ غرفة، كم عدد طوابق الفندق؟
(٢) أوجد ع.م.أ للعددين ١٢ ، ١٨
(٣) ارسم المثلث أ ب حـ الذى فيه أ ب = ٤سم ، ب حـ = ٥ سم ، ق (∠ ب) = ٩٠°
(٤) مربع طول ضلعه ٧سم ومستطيل بعداه ٦ سم ، ٤ سم. أوجد مجموع محيطيهما.

١٤- محافظة الوادي الجديد — إدارة الداخلة التعليمية - توجيه الرياضيات

١ أكمل ما يأتى:

(١) المليار هو أصغر عدد مكون من .... أرقام (٢) قياس أى زاوية من زوايا المربع = ... °

(٣) ٥٠٠٠ ÷ ١٠ = ...

(٤) ١٢٠٠ = (٤ × ....) × ١٢ (٥) ع.م.أ للعددين ٢ ، ٤ هو ....

(٦) ديسم² = ... سم² (٧) مربع محيطه ٣٦ سم يكون طول ضلعه = ... سم

(٨) القطران متساويان فى الطول فى كل من .... ، ....

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(١) قيمة الرقم ٦ فى العدد ٢٧ ٦٥١ هو .... (٦٠ ، ٦٠٠ ، ٦٠٠٠ ، ٦٠٠٠٠)

(٢) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ... ° (٤٥ ، ٩٠ ، ١٨٠ ، ٣٦٠)

(٣) ٣٦٣٦ ÷ ١٢ = ... (٣٣ ، ٣٠٣ ، ٣٠٠٣ ، ٣٠٣٠)

(٤) مستطيل بعداه ٣ سم ، ٨ سم، تكون مساحته = ... سم². (١١ ، ١٢ ، ٢٢ ، ٢٤)

(٥) تقاس المسافة بين الواحات الداخلة والواحات الخارجة بـ .... (سم ، متر ، كم ، كم²)

(٦) ١٦٤٨ = ٦٠٨ + ... (١٠٤٠ ، ١٦٠٨ ، ١٠٠٨ ، ١٦٤٠)

(٧) العدد .... يقبل القسمة على (٢ ، ٥) (٥٥٥ ، ٥٤٠ ، ٤٠٥ ، ٥٠٤)

(٨) $\frac{٣}{٤}$ ألف = ... (٧٥ ، ٧٥٠ ، ٧٥٠٠ ، ٧٥٠٠٠)

(٩) ٧ ملايين ، ٧ آلاف ، ٧ تكتب .... (٧٠٠٧ ٧٠٠٧ ، ٧٠٧٠ ٧ ، ٧٠٠٧ ٧٠٠ ، ٧٠٠٧ ٧٠)

(١٠) ٧ أمتار .... ٧٠٠ سم (< ، > ، = ، ≠)

(١١) ٧٠ × ٢٠ = ١٤٠ × .... (١ ، ١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠)

(١٢) العدد الذى عوامله الأولية ٢ ، ٣ ، ٥ هو .... (١٠ ، ١٥ ، ٣٠ ، ٦٠)

(١٣) ٢٠ عشرة = ... مائة (١ ، ٢ ، ٢٠ ، ٢٠٠)

(١٤) أى زاوية من الزوايا الأربع الناتجة من تقاطع مستقيمين متعامدين هى زاوية .... (حادة ، قائمة ، منفرجة ، مستقيمة)

٣ أجب عن الآتى:

(١) فى الشكل المقابل: ارسم مستقيمًا يوازى المستقيم المرسوم ل بحيث يمر بالنقطة ى

ل ، × ى

(٢) فى الشكل المقابل: أكمل رسم المثلث أ ب جـ الذى فيه:

ب جـ = ٥ سم ، ق (∠ ب) = ق (∠ جـ) = ٤٥°

(أ) بدون استخدام المنقلة قياس ∠ أ = ... °

(ب) نوع المثلث أ ب جـ بالنسبة لقياسات زواياه مثلث ....

جـ ٥سم ب



④ أوجد ناتج ما يأتى:

(١) ٨٣٦٤٧
+ ١٦٣٥٣
.... = ... ألف

(٢) أوجد م.م.أ للعددين ٨ ، ١٨

١٥ - محافظة الفيوم — إدارة يوسف الصديق التعليمية - توجيه الرياضيات

① اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين فيما يلى:

(١) قيمة الرقم ٤ فى العدد ٧١٩ ٣٥٤ ٦ .... (٤٠٠ ، ٤٠٠ عشرة ، ٤٠٠ مائة)
(٢) العدد ١٠٥ يقبل القسمة على العددين .... [٢ وَ ٣ ، ٥ وَ ٣ ، ٢ وَ ٥]
(٣) (ع.م.أ) للعددين ٣ ، ٦ هو .... (١٢ ، ٦ ، ٣)
(٤) مساحة مربع طول ضلعه ٦ سم .... مساحة مستطيل بعداه ٩سم ، ٤ سم (> ، < ، =)
(٥) $\frac{١}{٢}$ مليون جنيه = ... جنيه (٥٠٠٠ ، ٥٠٠ ٠٠٠ ، ٥ ٠٠٠ ٠٠٠)
(٦) ٣ × ١٥ .... ٩٠ ÷ ٣٠ (> ، < ، =)
(٧) سبعون ألفًا وخمسمائة وثلاثة وتسعون = ... (٧٠ ٥٩٣ ، ٧٠ ٥٠٠ ، ٧٠ ٩٥٣)
(٨) ٤ أمتار و ٤٧ سنتيمترًا = ... سم (٦٤٧ ، ٤٧٦ ، ٤٤٧)
(٩) (م.م.أ) للعددين ٥ ، ١٠ هو .... (٥ ، ١٥ ، ١٠)
(١٠) مليون ومائة ألف .... ١٠٠ ٠٠٠ ١ (> ، < ، =)
(١١) العدد الأولى السابق للعدد ٢٣ هو .... (١٥ ، ١٧ ، ١٩)
(١٢) القطران متساويان فى الطول وينصف كل منهما الآخر فى كل من .... (المستطيل والمربع ، المستطيل والمعين ، المعين والمربع)
(١٣) أنسب وحدة لقياس المسافة بين القاهرة والإسكندرية هى .... (الكيلومتر ، المتر ، السنتيمتر)
(١٤) جميع الوحدات التالية تستخدم لقياس الأطوال ما عدا .... (الكيلومتر ، الطن ، السنتيمتر)

② أكمل الجمل التالية لتكون صحيحة:

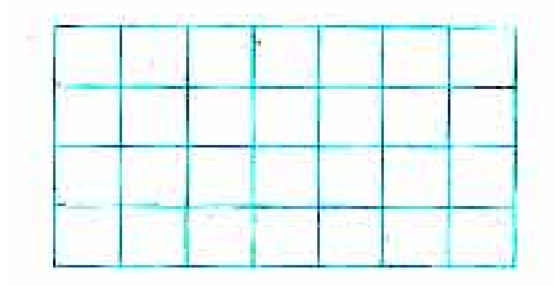
(١٥) العدد الذى عوامله الأولية ٢ ، ٣ ، ٥ هو ....
(١٦) مربع طول ضلعه ١٠ سم فإن محيطه = ...
(١٧) الشكل الرباعى الذى فيه ضلعان متوازيان فقط يسمى ....
(١٨) ٧٢ ساعة = ... أيام
(١٩) ٢٤٣٠ ÷ ١٨ = ...
(٢٠) ٢٠ ديسم = ... سم
(٢١) ٩٨ × ٤ × ٢٥ = ...
(٢٢) ٢٣٢ ٤٥٨ + ١٠١ ٢٣٥ = ...

③ أجب عما يأتى:

(٢٣) مستطيل طوله ٤سم ، عرضه ٢سم. أوجد محيطه، ومساحته
المحيط = ... المساحة = ...

(٢٤) اشترى محمد ٢٠ كيلو جرامًا من اللحم بسعر الكيلو جرام الواحد ١٢٠ جنيهًا. فكم جنيهًا دفعها محمد؟

(٢٥) أوجد م.م.أ للعددين (١٢ ، ١٦)



(٢٦) في الشبكة التربيعية المقابلة ارسم المربع أ ب حـ ء الذى طول ضلعه ٣ سم، ثم أكمل

$\overline{أ ب}$ // ....

(اعتبر طول ضلع المربع الصغير هو الوحدة).

١٦ - محافظة بنى سويف — إدارة ناصر التعليمية

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين فيما يلى:

(١) أكبر عدد مكون من الأرقام الآتية ٢ ، ٥ ، ٧ ، ٦ ، ٤ هو العدد .... (٢٤ ٥٦٧ ، ٧٥ ٦٤٢ ، ٧٦ ٥٤٢)

(٢) قيمة الرقم ٨ فى العدد ٢٩٧ ٨٥٧ ٢ هى .... (٨٠ ٠٠٠ ، ٨٠٠ ٠٠٠ ، ٨ ٠٠٠ ٠٠٠)

(٣) محيط المربع الذى طول ضلعه ٥ سم يساوى .... سم (١٥ ، ٢٠ ، ٢٥)

(٤) ٥ أمتار = ... سم (٥٠ ، ٥٠٠ ، ٥٠٠٠)

(٥) ع.م.أ للعددين ٧ ، ٢١ هو = ... (٧ ، ٤ ، ٢١)

(٦) ٥٠ × ٤٠ = ... مائة (٢ ، ٢٠ ، ٢٠٠)

(٧) العدد الذى يقبل القسمة على ٢ و ٣ ، ٥ معًا هو .... (١٢ ، ٣٠ ، ١٥)

(٨) مساحة المستطيل الذى فيه الطول ٦ سم والعرض ٤ سم تساوى .... سم² (١٠ ، ٢٠ ، ٢٤)

(٩) ٣٥٣٥ ÷ ٣٥ = ... (١٠١ ، ١١ ، ١١٠)

(١٠) المستقيمان المتعامدان يصنعان أربع زوايا .... (حادة ، قائمة ، منفرجة)

(١١) من وحدات قياس الوزن .... (الكيلو متر ، الكيلو جرام ، السنتيمتر)

(١٢) قياس أى زاوية فى المربع = ... درجة (٤٥ ، ٩٠ ، ١٨٠)

(١٣) أصغر عدد أولى هو .... (١ ، ٢ ، ٣)

(١٤) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ... (٦٠ ، ٩٠ ، ١٨٠)

٢ أكمل:

(١) العوامل الأولية ٢ و ٣ و ٥ هى عوامل العدد ....

(٢) ٣٢٠ ÷ ٨ = ...

(٣) مساحة المربع = ...

(٤) أكبر عدد مكون من ستة أرقام مختلفة ....

(٥) ١٠ ديسم = ... سم

(٦) العدد ٢ مليون و ٣٧ ألفًا و ٩٣٦ تكتب بالأرقام ....

(٧) القيمة المكانية للرقم ٧ فى العدد ٤٥٢ ٧٣٤ ٥٦ هى ....

(٨) مثلث متساوى الأضلاع محيطه ٣٠ سم يكون طول ضلعه = ...سم

٣ أوجد ناتج ما يلى:

(١) أوجد ع.م.أ للعددين ١٦ و ١٢

(٢) أوجد طول ضلع مربع إذا كان محيطه ٢٤ سم

(٣) أراد صاحب مصنع توزيع ٢٣١٢ كيسًا من المواد الغذائية على ٦٨ كرتونة. فكم يكون عدد الأكياس فى كل كرتونة.

(٤) ارسم المثلث أ ب حـ الذى فيه أ ب = ٦ سم ، قياس زاوية أ = ٤٠ درجة، وقياس زاوية ب = ٥٠ درجة

١٧ - محافظة المنيا — إدارة ملوى التعليمية - مدرسة الرحمة الإسلامية الخاصة بنين

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين فيما يلي:

(١) المليون هو أصغر عدد مكون من .... أرقام. (٥ ، ٦ ، ٧)

(٢) قيمة الرقم ٦ فى العدد ٣٤٢ ٢٧٦ هى .... (٦٠٠٠ ، ٦٠٠ ، ٦٠)

(٣) ربع مليون جنيه يساوى .... ألف جنيه. (١٥٠ ، ٢٥٠ ، ٣٥٠)

(٤) م.م.أ للعددين ٣ ، ٧ هو .... (٢٨ ، ٢١ ، ١٤)

(٥) العدد الذى يقبل القسمة على ٩ هو .... (٧٨٣ ، ٦٥١ ، ٣٢٠)

(٦) مثلث أطوال أضلاعه ٦ سم ، ٨ سم ، ٤ سم يكون .... (متساوى الأضلاع ، متساوى الساقين ، مختلف الأضلاع)

(٧) ٥٢٠ × ٩ = ... (٤ ٨٥٢ ، ٤ ٦٨٠ ، ٤ ٦٨٤)

(٨) ٥٠٥ [............] ٦٠٦ (< ، > ، =)

(٩) ٩٩ ٩٩٩ + ١ = ... (٩ ٩٩٠ ، ١٠٠٠ ٠٠٠ ، ١٠٠ ٠٠٠)

(١٠) مربع طول ضلعه ٥ سم يكون محيطه = ... (١٦ سم ، ٢٠ سم ، ٢٤ سم)

(١١) أصغر عدد أولى هو العدد .... (صفر ، ١ ، ٢)

(١٢) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ... °. (٩٠ ، ١٨٠ ، ٣٦٠)

(١٣) القطران متساويان فى الطول فى كل من .... (المربع والمعين ، المربع والمستطيل ، المعين والمستطيل)

(١٤) ٥٩ ٠٦٧ − ١٤ ٦٨٣ = ... (٣٨٤ ٤٤ ، ٤٨٤ ٤٣ ، ٣٨٣ ٣٤)

٢ أكمل:

(١) ٥٠ × ٦٠٠ = ...

(٢) ٩٠٤٥ ÷ ٤٥ = ...

(٣) ٢٠٠ سم = ... متر

(٤) يكون العدد يقبل القسمة على ٥ إذا كان آحاده .... أو ....

(٥) المستقيمان المتعامدان يصنعان أربع زوايا قياس كل منها .... °.

(٦) مربع محيطه ٣٦سم يكون طول ضلعه = ... سم.

(٧) القطران فى المربع .... و .... و ....

(٨) المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو ....

٣ أجب عن الأسئلة الآتية:

(١) فندق يحتوى على ١٥٠ غرفة موزعة بالتساوى على عدد من الطوابق كل طابق به ١٥ غرفة. كم طابقًا بالفندق؟

(٢) مستطيل طوله ٨ سم وعرضه ٣ سم. أوجد مساحته ومحيطه.

(٣) احسب كلًا من (ع.م.أ) و (م.م.أ) للعددين ٢٤ ، ٤٠

(٤) ارسم المثلث أ ب حـ الذى فيه أ ب = ٥ سم، ق (∠ ب) = ٧٥ درجة. ب حـ = ٦ سم ثم أوجد:

(١) طول الضلع أ حـ.   (٢) حدد نوع المثلث أ ب حـ بالنسبة لأطوال أضلاعه.



إدارة الفتح التعليمية - توجيه الرياضيات | ١٨ - محافظة أسيوط

١ أكمل ما يأتى:

(١) القيمة المكانية للرقم ٣ فى العدد ٥٤٢ ٧٣٦ ٩ هى ....
(٢) ١٥ ديسيمتر = ... سم (٣) .... هو المضاعف المشترك لجميع الأعداد.
(٤) مربع محيطه ٣٦ سم يكون طول ضلعه = ... سم
(٥) ٥٠ × ٦٠٠ = ... (٦) ٣٢ مليون ، ٨ آلاف ، ١٥ تكتب بالأرقام ....
(٧) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلية = ...
(٨) ٧٢ ساعة = ... أيام

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس:

(٩) أصغر عدد أولى هو .... (صفر ، ١ ، ٢ ، ٣)
(١٠) المضاعف المشترك للعددين ٨ ، ١٦ هو .... (٨ ، ١٦ ، ٣٢ ، ٢٤)
(١١) ٧٠٧٠ ÷ ٣٥ = ... (١١ ، ٢٢ ، ٢٢٠ ، ٢٠٢)
(١٢) قياس أى زاوية فى المربع = ...° (٣٠ ، ٦٠ ، ٩٠ ، ٤٥)
(١٣) محيط مربع طول ضلعه ٥ سم .... محيط مثلث متساوى الأضلاع طول ضلعه ٥ سم (< ، > ، =)
(١٤) ع.م.أ للعددين ٤ ، ٢ هو .... (٢ ، ٤ ، ٨ ، ٦)
(١٥) ١ متر مربع = ... ديسيمتر مربع. (١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠ ، ١٠٠٠٠)
(١٦) $\frac{١}{٢}$ مليون يكتب بالأرقام .... (٢٥٠٠ ، ٢٥٠٠٠ ، ٢٥٠ ٠٠٠ ، ٥٠٠ ٠٠٠)
(١٧) العدد .... يقبل القسمة على ٢ ، ٣ (١٠ ، ١٤ ، ١٨ ، ٢١)
(١٨) ٧٠ × ٢٠ = ١٤ × .... (١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠ ، ١٠٠٠٠)
(١٩) مستطيل بعداه ٣ سم ، ٨ سم تكون مساحته = ... سم² (١٢ ، ٢٤ ، ٣٢ ، ٣٦)
(٢٠) المليار هو أصغر عدد مكون من .... أرقام. (٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠)
(٢١) الأقطار متساوية فى الطول فى .... (المستطيل ، المعين ، شبه المنحرف)
(٢٢) $\frac{١}{٢}$ ٣ كم = ... متر (١٥٠ ، ٢٥٠ ، ٣٥٠ ، ٣٥٠٠)

٣ أوجد ناتج كلٍ مما يأتى:

(٢٣) ٨ × ٧٦٥ × ١٢٥ = ... (٢٤) ٦٢ ٤٩١ + ٢٥١ ٥٤٢ = ...
(٢٥) فندق يحتوى على ١٥٠ غرفة موزعة بالتساوى على عدد من الطوابق فى كل طابق ١٥ غرفة. أوجد عدد الطوابق بالفندق.
عدد الطوابق بالفندق = ... = ... طوابق.
(٢٦) ارسم المثلث أ ب جـ الذى فيه أ ب = ٥ سم، قياس زاوية أ = ٤٠° ، قياس زاوية ب = ٥٠°
احسب قياس زاوية جـ ، حدد نوع المثلث بالنسبة لقياسات الزوايا.

١٩ - محافظة قنا — إدارة قوص التعليمية - مدرسة د/ عبد العزيز القوصى الابتدائية

١ أكمل ما يأتى:

(١) ١٥ ديسم = ... سم
(٢) المستقيمان المتعامدان هما مستقيمان يصنعان زاوية قياسها = ...°
(٣) محيط المستطيل الذى طوله ٧ سم وعرضه ٣ سم = ...
(٤) القطران فى المربع .... فى الطول.
(٥) أكبر عدد مكون من الأرقام ٥ ، ٨ ، ٤ ، ٧ ، صفر ، ٢ ، ٣ هو ....
(٦) العدد الذى عوامله الأولية ٢ ، ٥ ، ٣ هو ....
(٧) المقسوم = المقسوم عليه × خارج القسمة + ...
(٨) ٤ × ١٢ × ٢٥ = ...

٢ اختر الإجابة الصحيحة فى كل مما يأتى:

(٩) المثلث الذى أطوال أضلاعه ٤ سم ، ٤ سم ، ٦ سم يكون مثلثًا .... (متساوى الساقين ، مختلف الأضلاع ، متساوى الساقين)
(١٠) من وحدات قياس المساحة .... (متر مربع ، سنتيمتر ، ديسيمتر ، ملليمتر)
(١١) مربع طول ضلعه ٦ سم فإن مساحته = ... سم² (١٢ ، ٢٤ ، ٣٠ ، ٣٦)
(١٢) عدد أضلاع أى مضلع لا يساوى عدد .... (رءوسه ، زواياه ، أقطاره ، أحرفه)
(١٣) العدد الذى يقبل القسمة على ٥ يكون رقم آحاده .... [(صفر أو ٥) ، (١ أو ٣) ، (٢ أو ٤) ، (٧)]
(١٤) أصغر عدد أولى هو .... (١ ، ٢ ، ٣ ، ٥)
(١٥) $\frac{١}{٤}$ مليون جنيه = ... جنيه (٢٥٠٠ ، ٢٥ ٠٠٠ ، ٢٥٠ ٠٠٠ ، ٥٠٠ ٠٠٠)
(١٦) جميع الأعداد تقبل القسمة على نفسها وعلى .... (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤)
(١٧) ٦٠ × ٣٠ = ١٨ × .... (١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠ ، ١٠٠٠٠)
(١٨) ٣٩٦ ÷ ٣ [............] ١٢٣ (> ، = ، <)
(١٩) ع.م.أ للعددين ١٦ ، ٢٤ هو .... (٦ ، ٨ ، ٣ ، ٤)
(٢٠) مائة ألف وثلاثمائة وخمسة وسبعون = ... (١٠ ٣٧٥ ، ١٣٠ ٣٧٥ ، ١٣٧٥ ، ١٠٠ ٣٧٥)
(٢١) قيمة الرقم ٤ فى العدد ٢٤٦ ٧٨٩ هى .... (٤٠ ، ٤٠٠ ، ٤٠٠٠ ، ٤٠ ٠٠٠)
(٢٢) ٩٠ ٠٠٠ − ٧٤ ٨٥٦ = ... (٢٤ ٨٥٦ ، ١٥ ١٤٤ ، ١١ ٥٤٤ ، ٢٥ ١٤٤)

٣ أجب عن الأسئلة الآتية:

(٢٣) أوجد م.م.أ للعددين ٢٤ ، ٣٠ .
(٢٤) اشترى رضا جهاز كمبيوتر بمبلغ ٣٥٠٠ جنيه، ودفع من قيمته ٥٠٠ جنيه نقدًا والباقى على ٢٥ قسطًا بالتساوى، فما قيمة كل قسط؟
(٢٥) صالة على شكل مستطيل بعداه ٨ أمتار، ٦ أمتار. كم بلاطة تلزم لتبليط هذه الصالة؟ علمًا بأن البلاط المطلوب مربع الشكل وطول ضلعه ٢٠ سم.
(٢٦) ارسم المثلث ل م ن الذى فيه م ن = ٦ سم، ق (∠ م) = ٤٠°، ق (∠ ن) = ٧٠°

١ أكمل ما يأتى:

(١) ٢٦٥ ٨٧ + ٢٤٩ ٢٥ = ...
(٢) ٦ أمتار = ... سم
(٣) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة يساوى = ...°
(٤) ١٢٥ × ٨ = ...
(٥) ٠٥٧ ٣٩ − ٥٨٣ ١٤ = ...
(٦) محيط مربع طول ضلعه ٥ سم = ...سم
(٧) ٣٦٥٤ ÷ ٣ = ...
(٨) الشكل الرباعى الذى فيه ضلعان متوازيان فقط هو ....

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(٩) ٠٤٥ ١٣٢ [.........] ٢٤٥ ٩٣ .... (< ، > ، =)
(١٠) المبلغ $\frac{1}{4}$ مليون يكتب بالأرقام .... جنيه (٢٥٠٠ ، ٢٥ ٠٠٠ ، ٢٥٠ ٠٠٠)
(١١) قياس أى زاوية فى المربع يساوى .... (٤٥° ، ٦٠° ، ٩٠°)
(١٢) ٣٤٧٨ × ٩ = ... (٣١ ٣٠٣ ، ٣١ ٣٠٢ ، ٣١ ٣٠٥)
(١٣) من مضاعفات العدد ٣ هو .... (١٤ ، ٢١ ، ٢٥)
(١٤) قيمة الرقم ٧ فى العدد ٣٥١ ٢٧ .... (٧٠٠ ، ٧٠٠٠ ، ٧٠)
(١٥) مساحة المستطيل الذى أبعاده ٤ سم ، ٥ سم = ... سم² (٢١ ، ٢٠ ، ٢٢)
(١٦) المليار هو أصغر عدد مكون من .... أرقام (٨ ، ٩ ، ١٠)
(١٧) العامل المشترك الأكبر للعددين ٢٠ ، ٣٠ هو .... (١٥ ، ١٠ ، ٢٠)
(١٨) القطران فى .... متعامدان (المربع ، المستطيل ، شبه المنحرف)
(١٩) أصغر عدد أولى هو .... (١ ، ٢ ، ٣)
(٢٠) ٦٥٥ ÷ ٥ = ... (١٣٠ ، ١٣١ ، ١٣٢)
(٢١) العدد.............. يقبل القسمة على ٢ ، ٣ ، ٥ (٦ ، ١٥ ، ٣٠)
(٢٢) المثلث الذى أطوال أضلاعه ٦ سم ، ٤ سم ، ٦ سم هو مثلث.............. (مختلف الأضلاع ، متساوى الساقين ، متساوى الأضلاع)

٣ أوجد ناتج ما يأتى:

(٢٣) ٣٩١٥ ÷ ١٥ = ...
(٢٤) ٨٥٩ ٣٥ + ٩٣٦ ٢٧ = ...
(٢٥) أوجد م.م.أ (المضاعف المشترك الأصغر) للعددين ٤ ، ٨
(٢٦) ارسم مثلث أ ب ج الذى فيه ب ج = ٤ سم
ق(∠ ب) = ٣٠° ، ق(∠ ج) = ٨٠° وما نوع المثلث أ ب ج بالنسبة لزواياه